HISTORISCHE STUDIE OVER LEPRA, VOORNAMELIJK IN VERBAND MET HET VOORKOMEN DEZER ZIEKTE IN NEDERLANDSCH OOST-INDIË.

DOOR

D^r. T. BROES VAN DORT

TE ROTTERDAM.

UITGEGEVEN TE ROTTERDAM DOOR W. J. VAN HENGEL

EN TE BATAVIA DOOR G. KOLFF & C°.

AUGUSTUS 1898.

HISTORISCHE STUDIE OVER LEPRA.



HISTORISCHE STUDIE OVER LEPRA, VOORNAMELIJK IN VERBAND MET HET VOORKOMEN DEZER ZIEKTE IN NEDERLANDSCH OOST-INDIË.

** DOOR **

Dr. T. BROES VAN DORT

** TE ROTTERDAM. **

* UITGEGEVEN TE ROTTERDAM DOOR W. J. VAN HENGEL *
* EN TE BATAVIA DOOR G. KOLFF & Co. *
* AUGUSTUS 1898. *

TYP. ZUID-HOLL. BOEK- EN HANDELSDRUKKERIJ.

VOORREDE.

Daar het hoofddoel onzer leprastudie een poging is om bij te dragen tot beteugeling dezer ziekte, hebben wij gemeend daaraan geen noodelooze uitbreiding te moeten geven door bespreking van klinische, pathologisch-anatomische en bacteriologische waarnemingen uit den nieuweren tijd. De verschillende monographiën en vaktijdschriften behandelen deze onderwerpen op voldoende wijze. Wij gelooven dan ook den meest geschikten weg te kiezen door aan eenige historisch-geographische observaties omtrent voorkomen, behandeling en isoleering der melaatschen in vroegere tijden, eene studie te doen aansluiten omtrent den tegenwoordigen stand der ziekte in onze Oost-Indische bezittingen, omtrent de meest gebruikelijke wijze van isoleering en behandeling en de ook elders in gebruik zijnde therapeutische hulpmiddelen, om te besluiten met een bespreking der argumenten, die vóór of tegen de contagiositeit en herediteit kunnen bijgebracht worden. Het lag voor de hand, dat een in korte trekken aangegeven stelsel van isolement ten slotte niet mocht ontbreken.

Ter bereiking van ons doel riepen wij in Maart 1896 de welwillende bemiddeling van Z. E. den toenmaligen Minister van Koloniën in en ontvingen op de 31 door ons gestelde vragen in Mei 1897 de antwoorden, zoodat het ons nog mogelijk was daaruit een kort overzicht samen te stellen voor de Lepraconferentie, in October 1897 te Berlijn gehouden. Van alle Indische militaire en civiele collega's, die eenige ervaring op

het gebied der lepra hadden, waren berichten ingekomen, waaronder zeer belangrijke. Dat een en ander „in opdracht" is uitgevoerd, kan voor ons geen reden zijn een dankbetuiging terug te houden aan allen, die ons direct of indirect behulpzaam waren bij ons streven.

Een der bovenbedoelde berichten geeft aanleiding tot nadere bespreking. Het is dat van den Off. v. Gezondh. J. M. H. VAN DORSSEN, destijds te Tjimahi. Deze heeft de door ons in Mei 1897 ontvangen beantwoording onzer vragen in Deel XXXVII, afl. 3 en 4 van het Geneesk. Tijdschr. van Ned.-Indië in druk doen verschijnen. Wanneer wij nu nagaan, dat reeds in 1896 door ons een begin is gemaakt met de studie van de klassieke werken van TEN RHIJNE en van BONTIUS, dan kan het geen verwondering wekken, dat, hetgeen ons beiden uit die werken opviel, nog al eens dezelfde punten betrof en soms met tamelijk gelijkluidende woorden op papier is gebracht. Zulks kan uit den aard der zaak echter geen aanleiding zijn om veranderingen aan te brengen, daar wij, onafhankelijk van elkander, onze beschouwingen neerschreven. De correspondentie tusschen ons beiden omtrent het onderwerp gevoerd, had dan ook tengevolge, dat wij dienaangaande op den meest correcten voet een onderlinge overeenstemming verkregen. Er komen evenwel in onze studie gedeelten voor, die door mij ontleend zijn aan VAN DORSSEN's werk. Deze vond in het Archief te Batavia belangrijke onuitgegeven bescheiden, o. a. het „Daghregister van 't casteel Batavia", bevattende eene lijst van lepralijders met vermelding der namen en met eene korte beschrijving der ziekte. Hetgeen daaruit en uit de Ned.-Indische Plakkaatboeken (Mr. J. A. VAN DER CHIJS), omtrent de leproserie op het eiland Purmerend, omtrent de zaak CRUDOP vermeld wordt, is ontleend aan het werk van VAN DORSSEN. Een ander bericht uit de „Realia" en „Plakkaatboeken" vond ik vermeld in een mededeeling van den Off. v. Gezondh. HUBERT, terwijl het afschrift van het verzoek der Ternataansche weduwe ons door coll. KOPPESCHAAR en het verslag omtrent de behandeling met meat-juice ons door coll. VOORTHUIJS, vroeger in Deli,

werd verschaft, welke collega's ik hier allen mijn dank betuig, evenals ook ook aan Dr. DANIËLS en Dr. GRESHOFF. De eerste verschafte ons welwillend verschillende hoogst belangrijke werken uit de Bibliotheek der Maatschappij ter bevord. van Geneeskunde; de tweede verstrekte de gevraagde inlichtingen omtrent Oost-Indische planten met de meeste vriendelijkheid.

Uit den aard der zaak zal het af en toe plaats hebben, dat de namen van districten, onderdistricten, kampongs enz. niet altijd met volkomen juistheid door ons zijn weergegeven. Wij hebben wel zooveel mogelijk getracht fouten te vermijden, doch er zullen ongetwijfeld plaatsen genoeg te vinden zijn, die het bewijs leveren, dat wij daarin niet altijd naar wensch zijn geslaagd.

Wij wenschen hier niets meer bij te voegen, dan dat wij een lang gekoesterden wensch vervuld zouden zien, wanneer deze studie er iets toe bij mocht dragen om eene eventueele uitbreiding der lepra, waar het ook zij, in tijds te kunnen beteugelen, en het lot der beklagenswaardige lijders te verzachten, in afwachting van den tijd, waarop het ons gelukken zal met krachtiger wapenen dan tot dusverre mogelijk was, de melaatschheid te bestrijden.

DR. T. BROES VAN DORT.

Rotterdam, Juni 1898.

INHOUD.

HOOFDSTUK I.

De lepra in Nederlandsch Oost-Indië van het begin der 17de tot het laatst der 18de en de eerste jaren der 19de eeuw.

In 1642 verscheen bij FRANCISKUS HACKIUS te Leiden een werkje „de Medicina Indorum" van den bekenden geneesheer JACOB BONTIUS te Batavia en blijkens de opdracht aan de Bewindhebbers der O.-I. Compagnie, reeds geheel of misschien gedeeltelijk (de methodis medendi) in 1629 geschreven. In dat werkje komen enkele regels voor die, zoo niet met zekerheid, dan toch met waarschijnlijkheid er op wijzen, dat BONTIUS in zijn hoofdstuk over *Courap* het oog heeft op de lepra. Hij wijst er althans op, dat bij nalatige behandeling, vooral bij „melancholische en zwartgallige individuen", deze ziekte kan overgaan in Lepra Arabum of „wat veel erger is" in Elephanthiasis. Deze meening komt ook voor in het werkje, hetwelk blijkbaar een vertaling van „de Medicina Indorum" is en in 1694 onder den titel van „de Oost- en West-Indische warande" verscheen. Ik heb het niet machtig kunnen worden; doch de Officier van Gezondheid 1ste kl. HUBERT haalt het aan in zijn rapport van 5 Aug. 1896 uit Buitenzorg. In dat werkje wordt *Courap* als schurft betiteld. Daaraan is echter niet veel waarde te hechten; want die uitdrukking gold vroeger voor de meeste dermatosen en een groot aantal menschen is, naar onze ondervinding, zelfs nu nog op dat punt tamelijk behoudend gebleven. De Off. v. Gez.

VAN DORSSEN, die Courap in de beteekenis van Trichophytie of Eczema marginatum opvat, meent dat BONTIUS met de uitdrukking „in ipsissimam Elephanthiasin transit" de Lepra elephantina der Salernitaansche school bedoelt, waar zich bij de lepreuze zweren een gedurig recidiveerende lymphangoïtis voegt, welke aanleiding geeft tot de complicatie van lepra met pachydermie. Deze verklaring, gesteund door de opmerking dat iemand als BONTIUS geen gewone elephanthiasis voor „veel ernstiger" dan lepra zou houden, schijnt ons evenzeer aannemelijk, als de geopperde meeningen van een later schrijver omtrent de begrippen Elephanthiasis en Lepra, waarbij wij ook in aanmerking dienen te nemen, dat er omtrent dat punt reeds sedert vele jaren, naam- en begripsverwarring heeft bestaan.

De Grieksche schrijvers toch gebruikten reeds van af de vroegste tijden den naam Elephanthiasis voor de ziekte, die wij melaatschheid noemen; van daar de naam *Elepthanthiasis Graecorum.*

De vertalers der Arabische geschriften over geneeskunde echter verstonden onder Elephanthiasis hetzelfde lokale ziekteproces, dat wij er nu nog onder verstaan en gebruikten daarvoor den naam Elephanthiasis Arabum; dezelfde vertalers noemden de melaatschheid *Lepra* en omdat de schrijvers Arabieren waren, Lepra Arabum. Deze laatste naam is dus synomiem met Elephanthias Graecorum.

Uit het feit, dat BONTIUS zich verder niet over deze ziekte uitlaat, kan men afleiden, dat hij persoonlijk weinig gevallen van lepra waargenomen heeft, doch daar zijn naam een voldoende waarborg is, dat de lepra en haar verschijnselen hem uit de geschiedenis bekend waren, kan de uitdrukking, dat de Elephanthiasis Arabum ernstiger is dan de Lepra Arabum, slechts op een naamsverwarring berusten. Uit een en ander kan men echter met groote waarschijnlijkheid besluiten tot het feit, dat er vóór 1629 reeds gevallen van lepra in onze Oost-Indische bezittingen zijn voorgekomen, voor welke conclusie wij verder in dit werkje nog eenige argumenten hopen aan te voeren.

Van veel meer belang voor de kennis der lepra in Nederlandsch Oost-Indië dan het geschrift van BONTIUS, is het werk van TEN RHIJNE, in 1687 bij ABRAHAM VAN SOMEREN te Amsterdam verschenen onder den titel „Verhandelinge van de Asiatische Melaatsheid enz., door WILHEM TEN RHIJNE. M. D. op Batavia". Dat werk draagt overal het kenmerk, dat TEN RHIJNE een boven velen zijner tijdgenooten ver uitstekend geneeskundige en een uitnemend waarnemer was, zoodat het ons zeer gewenscht toeschijnt om van zulk een boven allen lof verheven arbeid een kort overzicht te geven. In de voorrede begint de schrijver de „loffelijke hooge Overheit" te prijzen voor haar pogingen om door doeltreffende middelen, den voortgang der ziekte te trachten te beperken en vermeldt daarbij dat J. BONTIUS de eenige is, die „in deze landen iets naamwaardigs in 't licht gebracht heeft".

„Sommigen hebben wel gewilt, maar hebben na haar sin „niet wel gekunnen". Het blijkt niet geheel duidelijk of de vermelding van BONTIUS en de anderen, die wel wilden, maar niet konden, bepaald op lepra betrekking heeft, vooral omdat BONTIUS in zijn werkje „de morbis Indorum" niet veel over deze ziekte mededeelt en het mij althans niet gebleken is, dat hij daaromtrent andere werken in het licht heeft gegeven. TEN RHIJNE, die tijdens het schrijven zijner verhandeling als Buiten-regent van het Lazarushuis en als Inspecteur der lepreuzen fungeerde, had blijkbaar ten doel de uitbreiding der ziekte te bestrijden door de isoleering te bevorderen; tevens trachtte hij geschikte middelen te vinden om de ziekte te genezen. Hij spoort daarom de hooge Regeering aan, om even als vroeger reeds op zijn advies onder 's hands plaats had, wederom een prijs uit te loven voor de ontdekking van een onfeilbaar geneesmiddel. Bij het zoeken naar zulk een middel, zegt hij, dat men tot nu toe, bijna zonder onderscheid, iedereen liet „purgeeren, sweeten, quilen, sober eten en uitmergelen" waardoor schijnbaar verbetering ontstond, die echter, zoodra de lijder goed gevoed werd, weer op den achtergrond trad. Zoolang er geen betere is, wil hij die „manier van genesinge"

wel niet verwerpen, vooral zoo niet ieder altijd en overal op dezelfde wijze wordt behandeld en men dus rekening houdt met personen, tijd en plaats; doch er behoort nog iets anders bij en wel „een bijsonder machtig middel, daar de Hoofdpoint van de genezinge in bestaat". In volkomen overeenstemming is zulks met zijn later te vermelden meening omtrent een „bijsonder gif" als aetiologisch moment. Het schijnt wel dat, wat de werkzaamheden als Inspecteur der Lepreuzen betreft, TEN RHIJNE'S mede-inspecteurs hem wel wat de kastanjes uit het vuur lieten halen. Hij vond het althans noodig voor zijn verhandeling „een klein voor-„lopertjen vooraf te senden om andere (en wel in bisonder „die nevens mij tot het bezichtigen van deze ongelukkigen „door onse E.E. Heeren Opperbestierders gesteld zijn) mede „op te wekken en gaande te maken, dat zij hare gedachten, „opmerkingen en hulpmiddelen mede mogten te voorschijn „brengen, om also door een algemene arbeijd en sorge dese „grouwelyke plage tegen te gaan". Tot zoover des schrijver's voorrede.

In het eerste hoofdstuk, waarin de verschillende vormen en soorten der ziekte besproken worden, geeft TEN RHIJNE als zijn meening te kennen, dat het onderscheid daartusschen niet alleen in de hevigheid bestaat, doch ook in den verschillenden aard der „toevallen" die met de ziekte gepaard gaan en ook in den meerderen of minderen graad der besmettelijkheid, die nu eens zeer gering, dan weer zeer hevig is, zoo zelfs, dat indien daarvoor de „naarstige nieuwsgierigheid „van weinige niet wederhield, men sou verscheide lijken het „snijmes onderwerpen, om te zien hoedanig, enz". Men moet die soorten weten te schiften om tot de kennis te komen in de „Hierlantsche of Asiatische Melaatsheit" welke ook weder in soorten verdeeld is. Of de schrijver het onderscheid tusschen lepra maculo-anaesthetica en tuberosa duidelijk was, is niet zeker uit te maken. Hij spreekt op pag. 4 van een vorm, die den naam draagt van „vliegende Melaatsheit, „eene Lazarie (niet van de quaadaardigste) en die als een slang

„springt". Nu is het wel mogelijk, dat hij hier den maculo-anaesthetischen vorm bedoelt, die ook vroeger in Indië vrij frequent was; doch waarschijnlijker is het, dat hij de lepra tuberosa in zijn eerste graden van ontwikkeling op het oog heeft, waar de prodromale maculae der huid niet zelden de lepreuse infiltratie voorafgaan. Dat vermoeden wordt gesteund door TEN RHIJNE'S uitdrukking „dog so lang die nog sonder sweren blijft". Eerst wanneer deze komen, met de „paersche klierknobbels" is het een „waarachtige Lazarie". De uitdrukking „die als een slang springt" kan, naar onze meening, moeielijk op iets anders betrekking hebben, dan op de van plaats wisselende neuralgische pijnen der lepralijders. Hoewel TEN RHIJNE zich niet veel laat gelegen liggen aan de kunstmatige verdeeling in „Leeuwe-siekte, Olifants-euvel" en dergelijke, maken wij er toch melding van, omdat een der door hem gebruikte uitdrukkingen het zeker bewijs is, dat hij met de benaming Olifants-euvel de werkelijke lepra bedoelt en er dus bij hem meer van naams- dan van begripsverwarring sprake is. Hij begint met de vermelding dat Leontiasis ook wel „Satyr-siekte of Bokkequaal" wordt genoemd, welke naam de een afleidt van de mismaaktheid van het gelaat, de ander van de „geilheden en wulpsheid dezer lijdelingen"; verder beweert hij, dat een ondersoort der „waarachtige Lazarie" het olifants-euvel, ook wel zoo genoemd wordt wegens de dikte en wanstaltigheid der beenen doch „wat hier eigener is, wegens de huidrimpels". Met de plaats waar die huidrimpels in het oog vallen, kan hij niet anders bedoelen dan het aangezicht, daar elders die huidrimpels niet voorkomen, tenzij aan de beenen bij de vroeger reeds genoemde lepra elephantina. Het neemt echter niet weg, dat de uitdrukking „facies leonina" eene klinisch betere is dan facies elephantina" zou zijn. TEN RHIJNE spreekt ook over een Grieksche en Arabische melaatschheid en noemt de eerste „de hoogste trap van een Plora, drooge en quaadaardige schurftheid", vergezeld door „lichte sweren en jeukte" en hebbende verschillende onderdeelen als Plora, Lentigo, Vitiligo, Mentagra. De „Arabische melaatsheit"

wordt onder de olifantsziekte (of omgekeerd) begrepen, welk euvel erfelijk is of „door besmettinge overgaande", terwijl „de Asiatische (of Hierlandse) Melaatschheid" de grootste gelijkheid met de Arabische en onder die, met de Olifantsziekte in toevallen heeft. Weer een bewijs, dat de verschillende ziektebeelden TEN RHIJNE volkomen duidelijk waren, al is voor ons het begrip elephanthiasis door een geheel ander ziektebeeld vertegenwoordigd, en al heeft de schrijver zich ook niet aan de toen en nog lang daarna heerschende naamsverwarringen kunnen onttrekken.

Bij de bespreking van den uittocht der Joden uit Egypte, waarbij TEN RHIJNE het feit releveert, dat de Egyptenaren een z.g. godsspraak als voorwendsel namen om *Mozes* en de zijnen te verjagen, vermeldt hij, dat de anders zoo nauwkeurige geschiedschrijver JUSTINUS „so fix in deze Historiën is, dat „hij Moses een sone Joseph's noemt". Het ligt echter buiten ons doel daar nader op in te gaan; alleen willen wij op de waarschijnlijkheid wijzen, dat ten tijde van Moses de pigmentanomaliën niet zeldzaam waren en deze door de Egyptenaren te baat werden genomen als voorwendsel voor hun beweringen *Leviticus* 13, *vers* 3 toch zegt: „Wanneer het haijr in die plage in wit verandert was" enz. TEN RHIJNE merkt verder terecht op, dat verandering aan of verlies van het hoofdhaar bij lepra zeldzaam is, en tevens dat bij de z.g. „Europeesche melaatsheijd" (waaronder wij wel vitiligo en dergelijke afwijkingen moeten verstaan), de zieke plaatsen *onder* het niveau der gezonde huid liggen in tegenstelling met de zelfs geringe lepreuze infiltraten, die toch altijd boven het niveau der huid verheven zijn. Met lepra zijn ook wel de z.g. Spaansche en Amboïnsche pokken verward, welke evenals de kinderpokken „in lepra kunnen overgaan" BONTIUS hield de Amboïnsche pokken zelfs voor identisch er mede, doch TEN RHIJNE kon zich met die meening niet vereenigen. Verder speelde bij de huidziekten, die op melaatschheid gelijken de z.g. *Koerap* of „inlandse hajjrworm" een beduidende rol. TEN RHIJNE houdt deze niet voor melaatschheid doch ziet er een *haarworm* in en haalt er een merkwaar-

dig voorbeeld van aan, waarin de ziekte niet bij de huid is gebleven, doch één oog heeft verwoest en eene spierverlamming heeft veroororzaakt. In een dergelijk geval kan men moeielijk den trichochyton aansprakelijk stellen; was het geen lepra, dan ligt het voor de hand te denken aan herpes zoster ophthalmicus, waar ernstige laesies van het oog met totaal verlies daarvan kunnen optreden en waar in het posteruptive stadium ook spierverlammingen in het gelaat voorkomen. VAN DORSSEN, den naam *Courap* op de eerste pagina van zijn werk vermeldend, indentificeert deze ziekte met herpes tonsurans en (òf) eczema marginatum; doch m. i. ten onrechte. Gaat men toch na, dat TEN RHIJNE (pag. 12 zijner verhandeling) vermeldt dat de inlanders deze ziekte verdeelen in drie soorten, n.m. „1°: in een drooge; 2°: in een witte, die als schilfers „en schubben van zich geeft"; 3°: in een voortloopende, die „bijna geen deel des lichaams vrijlaat," dan schijnt ons deze beschrijving meer toepasselijk op psoriasis, vooral omdat onder 3°. gesproken wordt van een soort Koerap, die bijna geen deel van het lichaam spaart. Na eene uitvoerige bespreking van de verschillende namen en synoniemen van de lepra en de ziekten, die er mede gelijkgesteld of verward worden, vooral wat het optreden van huidvlekken aangaat, noemt TEN RHIJNE o. a. de vitiligo en bewijst, door voor de laatste ziekte op de gladheid en kleur der huid, op de niet-besmettelijkheid te wijzen, dat hij lepra en vitiligo als geheel verschillende ziekten beschouwt. De pigmentanomalie bij de albino's maakt ook een punt van bespreking uit: de naam „Kakerlakken", die zij toen hadden, heeft zich lang staande gehouden en wordt door KAPOSI zelfs nog in de laatste uitgave van zijn handboek (pag. 175) gebruikt. De voor lepra in zwang zijnde benamingen verschillen, naarmate zij door Javanen, Baliërs, Maleiërs, Chineezen gebruikt worden of nog van de Portugeezen afkomstig zijn, doch hebben dikwijls de eigenaardigheid, dat zij afgeleid zijn van een of ander in 't oog vallend ziekteverschijnsel, hetwelk evenwel met de namen „Sakit Besaar" (groote ziekte) en „Kadèl" niet het geval schijnt te zijn

Een andere uitdrukking de „Kadèl Andzieng'an" d. w. z. de „Hondslazarie" heeft, naar de meening van sommigen, de beteekenis, dat de lijders bij hunne gezonde natuurgenooten minder in aanzien zijn dan honden; daartegenover staat de meer aannemelijke verklaring van TEN RHIJNE, die, wijzende op de honden der Chineezen, welke met bedorven visch, afval van varkens en dergelijke gevoed worden, dikwijls aan ziekten lijden, die uiterlijk met de melaatschheid der menschen overeenkomen, redenen waarom hij adviseerde die dieren te doen afmaken. Blijkens de beschrijving der ziektesymptomen, die door TEN RHIJNE gegeven wordt en waar zelfs nu nog niet veel belangrijks kan bijgevoegd worden, althans niet uit zuiver klinisch oogpunt, was hij niet alleen een nauwkeurig opmerker, doch wist hij ook zeer goed de meeningen van anderen naar waarde te schatten. Zoo vestigt hij (pag. 32) de aandacht op de bewering van een vroeger schrijver SCHENKIUS, dat de lepra in het aangezicht begint en zich „als kleine swerende bleintjes in den neus set". De allerlaatste onderzoekingen van STICKER en JEANSELME, onafhankelijk van elkander verricht, bevestigen deze meening, die trouwens toch al niet nieuw was, volkomen. Bij de vermelding der veranderingen in been en kraakbeen van den neus, die soms „geheel weggegeten" ingevallen of spits geworden zijn, kan men zich, vooral bij de „Spitznase" niet geheel van de gedachte losmaken aan een lupeus proces, al maakt de lepra zelve ook dikwijls groote veranderingen in het skelet van den neus. Niet van belang ontbloot is de opmerking omtrent infectie van eenden, die zich ophielden op de plaats, waaraan etterende beenzweren lijdende lepreuzen werden verbonden. Kwamen de eendenpooten, vooral na een regenbui, met de afgescheiden purulente vochten in contact, dan gebeurde het dikwijls, dat de huid der pooten verwoest werd en vele der dieren stierven. Hoewel daaruit de „scherpigheijt van dese etterstoffe en doordringendheid van „dit vergif genoegzaam blijkt zijn er toch graden in dat vergif, daar het eene de beenderen aantast, het andere niet". VAN DER BURG vermeldt in zijn werk (Deel II, pag. 433)

analoge mededeelingen van WIJNNE, die lepra waarnam bij muizen, kippen en andere dieren in leproseriën aanwezig. Wij kunnen ons echter niet van de opmerking onthouden dat, zoo in die gevallen werkelijk lepra had bestaan, de inoculatieproeven op dieren toch niet *altijd* een negatief resultaat zouden hebben opgeleverd. In zekeren zin bestaat er hier analogie met de bevinding van onzen landgenoot W. M. GEIJLL (Besl. lepra-conferentie Oct. 1897) die in vele gevallen een lepreuze primairaandoening waarnam aan de voeten van blootsvoetsloopende inlanders.

Terwijl TEN RHIJNE den haaruitval bespreekt, wijst hij op de onjuiste bewering van een „seker braaf schrijver", dat het een uitzondering is als een Melaatsche „met Hooft-haijr" wel voorzien is en toont daarmede aan, dat zijn kennis van dat verschijnsel volkomen juist was, evenzeer als hij bewijst de alopecia syphilitica te kennen.

Op grond van de onjuistheid der bewering van den „braven schrijver" acht hij het een misslag, dat kort vóór hij als Inspecteur van het Leprozenhuis bij Batavia optrad men „twee „sterke karels op twee verscheijdene reijsen derwaarts gezon- „den heeft, omdat zij door een drooge Haijr-worm, (die „echter met Melaatsheit wel kan verselt gaan) gans kaal van „hoofd waren; deze *totale* alopecie is een Hoofthaijr-euvel, „hetwelk zijn naam van de kleermotte draagt". Het is niet duidelijk, welk verband hier tusschen de „kleermotte" en de alopecie gezocht wordt. Vermoedelijk is de bedoelde alopecie een der vormen van alopecia areata geweest: bij favus volgt een haaruitval van dien aard òf niet, òf slechts na vele jaren; trichophytie der behaarde hoofdhuid komt bij volwassenen zoo goed als nooit voor; lupus erythematosus, psoriasis, pelade décalvante, de verschillende vormen van seborrhee kunnen, de een met, de ander zonder litteekens, aanleiding geven tot haarverlies, doch niet tot totale kaalheid; veeleer zou zulks in hoogst zeldzame gevallen bij lepra mogelijk zijn. Verder vestigt TEN RHIJNE de aandacht op een verschijnsel, dat nu weinig schijnt bespeurd te worden of althans geen

belangstelling opwekt; hij bedoelt een eigenaardige stank, waarvan hij „met SCHENKIUS moet seggen, dat het een stank „op sich selfs is, die van de ervarenen alleen onderkent „wordt; de naaste omschrijvinge, die ik deselve bij gelijkenis „zou kunnen geven, sou sijn bij een verrotte zurigheid met „een verbrand sal volatile vermengd". Het heeft ongetwijfeld zijn eigenaardige bezwaren zich van zulk een reukmiddel een voorstelling te vormen Schrijver vindt het vervolgens niet voldoende om zich bij het stellen der diagnose tevreden te stellen met de proef van FRANCISCUS VALLESIUS. Deze wil dat alle huidziekten, die voor melaatschheid doorgaan, weinig gevaarlijk zijn, wanneer alleen de kleur van de huid en niet die van het haar verandert; gevaarlijker zijn ze, wanneer beiden van kleur veranderen („verschieten"), doch het ergst zijn die gevallen waarin de huid „doorstoken zijnde geen bloed lost en gewreven wordende, niet rood wordt". Afgezien van de geringe waarde, die dergelijke proefnemingen meestal hebben, is er vrij wat meer toe noodig om de ziekte te herkennen, zegt TEN RHIJNE terecht, nadat hij nog zijn afkeuring heeft betuigd van de waarde, die sommigen hechten aan den pols, aan het blijven drijven van loodasch op de urine, aan het aanwezig zijn van „greintjes sout in de uitvaagselen der darmen van den Melaatsche", als middelen om den aard der ziekte te bepalen.

Onder de „voorgaende oorsaken" rekent TEN RHIJNE een „quaadaardige lucht" welke echter niet geheel alleen met de hoogte der temperatuur in verband staat. Vroeger toch kwam de ziekte in het warme Italië zelden voor; in koude landen veelvuldiger, ook in het koudere China en Japan is de ziekte veel frequenter dan in ons warm Oost-Indië. Schrijvers bewering, dat in de omstreken van Bordeaux zij zich meestal voordoet als z. g. witte Melaatschheid, kan wellicht nog verband houden met de aanwezigheid der z. g. *Cagots* in de Pyrenaeën. Deze *Cagots*, bij wie in verbinding met Cretinismus, uitval van hoofdhaar en wenkbrauwen, hypertrophie van nagels, vingerveranderingen en pigmentvermindering der

huid te constateeren valt, worden door de bevolking aldaar van afstammelingen van lepreuzen gehouden.

Terwijl onze auteur spreekt over de temperatuur in verband met de lepra in China en Japan, blijkt dat hij misschien China, doch zeker Japan heeft bezocht en wel uit zijn mededeeling dat hij in Japan op de landwegen talrijke lepreuze bedelaars zag, die door ieder, ook door hun gezonde beroepsgenooten, geschuwd werden. Die vrees kwam den Portugeezen ten goede tijdens de zware Christenvervolgingen onder den Japanschen Keizer *Taiko*; de vervolgden vonden bij de lepreuzen een toevluchtsoord, waar zij veilig waren, omdat niemand zich daar durfde wagen.

Het kon wel niet anders of de uitstekende hygiënische maatregelen door de Joden genomen en uit Leviticus blijkend, moesten TEN RHIJNE'S aandacht trekken; hij waarschuwt daarom tegen het onnoodig binnentreden van besmette huizen; deze hebben toch geen uitwendige teekenen, die het gevaar voor besmetting doen kennen, zooals bij de Joden wel het geval was.

Hoewel het hem waarschijnlijk voorkomt, dat de „sorgelijkste „aanleidinge tot deze besmettinge geeft het bijslapen, ja selfs het bijleggen en dagelijksen ommeganck" ruimt hij ook een groote plaats als aetiologisch moment in aan „de vleeschelijke gemeenschap, tusschen man en vrouw, *ten tijde van haar* „*vloeijnge*." Een hersenkittelend verdichtsel" echter vindt hij hetgeen de Arabieren vermelden: n. m. dat kinderen „die op „den eersten dag der suiveringe harer moeder ontfangen wor- „den, binnen haar twaalfde jaar; die op den tweeden dag, „tusschen haar twaalfde en vier- en twintigste; die op den „derden dag, tusschen haar vier- en acht-en-twintigste jaar, „met Melaatsheit besmet worden."

Waar schuilt „het zaad der ziekte" dan zoo lang, vraagt TEN RHIJNE? Het schijnt dat het toen ten tijd als een niet alledaagsch feit werd beschouwd, dat er wel eens gezonde kinderen uit melaatsche ouders werden geboren: zulks nam onze schrijver waar, niet alleen bij lepra, doch ook bij „*Venusziekte*" en wel tijdens zijn bezoek in „*Hostel Dieu tot Parijs*".

In onze tijden is het veeleer als een zeldzaamheid en wel een zeer groote, te beschouwen als de geboorte van een aan lepra lijdend kind wordt geconstateerd. Overal blijkt dat TEN RHIJNE zijn tijd ver vooruit is, niet zoozeer omdat hij b. v. aanraadt het contact met de zieken en hen toebehoorende voorwerpen te vermijden; doch vooral omdat hij zich tegen de heerschende meening verzet dat „verstoptheit der Maandstonden, „opsluijten van verouderde spenen, geborsten aderen, of „andere melancholijke vochtigheden, kinder- en Spaansche „pokken, als die inslaan" enz. lepra zouden kunnen veroorzaken. Niet dat ze er niet toe medewerken, doch deze ziekte veroorzaken kunnen zij niet „tenzij er een gift van Lazarie onder gemengt is". Met PLINIUS gelooft TEN RHIJNE, dat de ziekte in Egypte veel voorkwam en vermeldt ook dat aldaar lepreuze Koningen, ter bevrijding van hun kwaal, bloed van gezonden dronken en er zich in baadden. *Hendrik de Derde* van Frankrijk zelfs, zou „*beticht* van aan lepra te lijden", op listige wijze ook alzoo gedaan en zich in bloed van gezonden gebaad hebben.

Bij het nagaan der „houdende of hooftoorsack" onderwerpt hij de gevoelens der oudere schrijvers aan een bespreking en vermeldt, dat hij hen de „atra balis" als aetiologisch moment, een groote rol speelde, doch ten onrechte.

Immers, zoo zegt ook *Paré*, was er nog niet een „bijsonder vergif" mede in 't spel, dan zouden alle zwartgalligen melaatsch moeten zijn. Aan zijn eigen conclusie omtrent de hoofdoorzaak der lepra, laat hij eenige beschouwingen omtrent plantaardige en dierlijke vergiften voorafgaan, benevens een voor dien tijd uit een aetiologisch oogpunt allermerkwaardigste geschiedenis; deze luidt in haar geheel als volgt: „Een seldsaam exempel „moet ik hier aanlassen, 't geen hier in het huis van een „oud en konstkundig Chirurgijn is geschied, van een slavinne, „die haar Juffrou meende te vergeven, daar zij gaande over „de keuken goede gelegentheid toe hadde; zij mengt dan van „haar vergift onder een sop of lepelspijse en brengt die haar „Lijfvrouw, die uit de troubelheid en andere omstandigheden

„ achterdocht krijgende, dit mengsel dese trouwloose keuken-
„ meijt dwong in te drinken, die korts daar na ('t geen zijn
„ onderzoek wel verdient) Melaats wierd, gelijk sij daarom
„ na het Leprosenhuis gesonden is, alwaar sij ook aan dese
„ siekte ellendig is gestorven, daar sij anders wanneer dese
„ sake voor het gerecht hadde gekomen, geen wel verdiende
„ doodstraffe zoude ontgaan hebben: Hier van heeft mij
„ dien selven Lijfheer namaals verhaalt, dat hij na dit voorval
„ in desselven meijts kist onderzoek doende, onder andere
„ dingen mede een knopeldoekjen met geklonterde en verharde
„ brokken vond, die in laau water geleijt sijnde, haar ont-
„ lieten en door haar verwe en 't samenstel genoegsaam bloed
„ verbeelden, 't welk ongetwijfelt hare gedroogde maandstonden
„ geweest zijn, daar dese inlandsche waan-tooveressen wonder-
„ lijke grouwel-werken mede weten uit te richten, die het
„ gemeene volk voor Duivelskonsten houd". Men ziet, dat
onze vaderen nog al streng waren in hun vonnissen; de be-
klaagde was zeker de galg niet ontsnapt, zoo zij niet in
tijds was gestorven.

De Chineezen en Japanners schrijven het ontstaan der
melaatschheid aan „kwaadaardige, inwendige vergiftige dampen"
toe, terwijl de Maleiers als oorzaak beschuldigen een „ver-
stoptheit, dewelke verselt gaat met een verhinderde uitwaase-
minge der sweetgaten des huijts" en voor hun meening het
bewijs zoeken in den goeden invloed, die massage op de ziekte-
verschijnselen uitoefent. TEN RHIJNE komt tot het besluit,
dat de hoofdoorzaak der lepra moet liggen in een ons noch
onbekend bijzonder vergif, vergezeld „van kwaadaardige uit-
„ dampingen van het aardrijk, uit bedorven lichamen of uit
„ mineralen, bij die uitdampingen, die wel de naeste ziekte-
„ oorzaken zijn, voegen zich dan ook nog de verstoppingen
„ en als IJs-wordingen, (anaesthesiën)".

Ten zeerste de aandacht waard, zijn de adviezen, die onze
landgenoot geeft omtrent de te nemen voorzorgen tegen infectie
en de te volgen levenswijze. Allereerst vermijde men den
omgang met „dese ellendigen", tenzij bijzondere omstandig-

heden anders eischen; doch dan zij men voorzichtig en bedenke dat door speeksel of andere „uitvaegselen", ja zelfs door den adem de ziekte kan overgebracht worden; vooral het zweet is in dit opzicht gevaarlijk; men doet dan ook verstandig patiënten, die met zweetkuren behandeld worden, tijdens het zweeten, geheel te vermijden. De *Tuncquiners* (Tonkineezen) isoleeren de lepreuzen tijdens zulk een zweetkuur in bamboezen huisjes buiten de dorpen, terwijl de Baliërs (bewoners van Klein-Java of Bali) niet alleen de lijders aan lepra, doch ook die aan syphilis in het bosch jagen en dikwijls dooden om de gezonden voor besmetting te vrijwaren. Deze maatregelen mochten doeltreffend zijn; toch was TEN RHIJNE genoeg „up to date" en zijn tijd vooruit om ze wreedaardig te vinden. De Chineezen isoleerden hun lijders aan het strand of op in zee gelegen eilandjes, niet ver verwijderd; zulks geschiedde vermoedelijk, omdat het zeewater op lepreuze ulcera beter uitwerkt dan gewoon water, zooals men meende en zooals reeds door HOMERUS werd bericht omtrent de goeden invloed van zeewater op de „quade sweren" van *Ulysses*.

De Japanners duldden de melaatschen niet in hun steden; zij stonden het verblijf echter soms oogluikend toe aan hen, die van hooge afkomst waren. Het wasschen met koud water tijdens de menstruatie, het zitten op tochtige plaatsen, waardoor de bloedafvoer wordt „opgestopt en also het wel-gestelde bloed door dit onreine (wordt) besoedelt" de gemeenschap gedurende de menstruatie, dat alles komt schrijver voor als begunstigend moment voor het geïnfecteerd worden met de melaatschheid. Verder beveelt hij, gedeeltelijk op grond der bestaande verhoogde geslachtsdrift, scheiding van mannen en vrouwen aan, zelfs wegnemen van gezonde kinderen, vooral zuigelingen, van de geïnfecteerde ouders; hier wijke de genegenheid voor de noodzakelijkheid; hij waarschuwt tegen het houden van honden en tegen het gebruik van varkensvleesch, vooral wanneer de varkens zich, zooals gewoonlijk, voeden met allerlei bedorven afval, waaraan hij toeschrijft, dat bij de Chineezen, die groote liefhebbers van varkensvleesch

zijn, melaatschheid veel voorkomt. De hygiënisten uit *Leviticus* worden ook door Schrijver herdacht; hij releveert dat, behalve de toepassing van allerlei reinigingsmaatregelen en isoleering, in gevallen van hevige ziekte de woningen werden afgebroken en in lichtere gevallen de onreine steenen uitgekapt en verwijderd; terwijl in de nog lichtere aandoeningen de Priesters de woningen met cederhout en andere zaken reinigden. Bij de bespreking der diëet vindt hij het noodig allen overdaad te vermijden, vooral van te verhittende of verkoelende spijzen, omdat de eersten de „swarte gal" vermeerderen en de anderen het bloed en zijn beweging hinderen, terwijl, vooral als er zuurvorming bijkomt, aanleiding bestaat tot allerlei „verslappinge"; gebraden voedsel verdient de voorkeur boven gekookt. Koude nachtlucht en tocht, schrale winden, die het vocht in de „sweetgaten" weer in de diepte terug drijven, het slapen in den dauw „indien sij daar bij dronken zijn", zijn allen veel schadelijker dan warme lucht. De Chineezen drinken, om den invloed van koude te ontgaan, 's avonds warme Arak en zijn daarom zelden aan de Beri-beri of „Indische lammigheit" onderworpen, tenzij zij, offerende aan Venus, zich verhit in koude lucht begeven, want dan „rijsen „de Huid-hairtjes en de quaataardige luchtdamp (die Hoofd-„oorsake aller siekten) sluipt naar binnen en ontstelt bloed en geesten". Om zulks te voorkomen drinken de Chineezen den Arak vooraf. Met klimaat, jaargetijde, windrichting, verblijf aan zee, bij moerassen of metaalmijnen dient rekening gehouden. Zij die in koude luchtstreken geboren zijn, worden wel is waar zeldzamer aangetast, waarschijnlijk omdat zij door hun krachtige voeding meer weerstandsvermogen bezitten, doch worden ze eenmaal ziek, dan is het hevig en zijn ze moeielijk te genezen. Vleesch dat niet te lang in azijn of zout heeft gelegen en niet bedorven is, ook dat van kippen, doch vooral van zwarte katten en van het ijzervarken (stekelvarken?) verdient aanbeveling vooral gedroogd of gebraden, de excrementen dezer laatste dieren, gedroogd en ingenomen of met Corriborri (?) gemengd en uitwendig gebruikt zijn van veel

nut, „sodat men deselve in dese quaal wel als een genezend voetsel mag in waarde houden".

Zeevisch, vooral zonder schubben, is nadeeliger dan riviervisch. Toespijzen, vooral verhittende en zure, worden evenals scherpe specerijen, nadeelig geacht, „insonderheit wanneer dese lijdelingen onder 't Medicineren zijn"; de zuren vooral omdat zij verstopping veroorzaken, een der voornaamste oorzaken der melaatsheijd.

Ten einde den bloedsomloop te versnellen en daardoor „het zweeten of de ongevoelige uitwaseminge op te wekken" staat TEN RHIJNE het gebruik van lichte samentrekkende wijn toe, zelfs van brandewijn of van een op bisondere wijze vervaardigde en verwarmde *Knijp*, en wel om de trage bloedsomloop in de „aangestoken deelen, een oorsaak tot bedervinge" geeft. Vooral Chineezen en Japanners gebruiken de *Knijp*. Bier werd toegestaan mits niet troebel, versch en zuur; doch de inlanders „die het met de waterbak houden" moeten er op toezien, dat het wat zuiver zij en er geen bedorven dieren in rondgedreven hebben. In dat opzicht is men in Hindostan zijn tijd vooruit, dat men geen ongekookt water drinkt. Doch het sterkste wordt door onzen schrijver afgekeurd het gebruik van „die gemeene Matroosevenijn, den Arak."

Behalve een afkooksel van *china* en wel dat van een „sekere rosverwige uit *Tunquin* overgebracht" worden Saraparille, pokhout, thym, enz. van nut geacht. Kalmte van gemoed en flinke lichaamsbeweging zijn zeer aan te raden en daarin vond de schr. aanleiding om te vermelden dat „luijden van klein vermogen" in Brazilië zich als vuurstokers verhuren op de suikermolens, den geheelen dag voor de felbrandende fornuizen werkzaam zijn en zoodoende bij gelijktijdig gebruik van een drank uit Carooba en Sarsaparille gewoonlijk de geheele kuur gelukkig volbrengen.

Hoezeer TEN RHIJNE zijn tijd vooruit was, blijkt ook weer bij de opmerkingen, die hij omtrent de behandeling laat volgen en waarbij hij zich omtrent de toen in zwang zijnde wijze van behandeling aldus uitlaat: „Maar men moet deze „luijden,

„na mijn sin, zoo geheel niet uitmergelen met vasten, pur-„geeren, sweten, quijlen, dat sij naar geraemtens gelijken en „soeken haar dan weer schielijk met voedsame spijze en ver-„quickende geneesmiddelen op te vullen". Vermoedelijk heeft hij niet kunnen denken dat de volgende woorden, door hem twee eeuwen geleden uitgesproken, nu nog van kracht zouden zijn, nam : „Het baat weinig een quaad te kennen, so men „het selve niet weet weg te nemen". Hier heeft het ons dus „verre noch aan gehaepert, 't welk ik gaarne wederleijt sach". De grondbeginselen der behandeling bestonden in het toedienen van zweet-, purgeer- en „quijlmiddelen" waarvan de eerste gewoonlijk éénmaal 's weeks, de laatsten slechts zoo dikwijls aangewend werden, dat er in het geheel één of tweemaal getracht werd salivatie op te wekken; ten einde hen niet te verzwakken werd „dien luyden" eene nauwkeurige levenswijze voorgeschreven. Verder werd TEN RHIJNE eene bezending geneesmiddelen uit *Tonkin* toegezonden, die aldaar met goed gevolg gebruikt waren, n. m. een purgeerend poeder, vervolgens een doornachtige wortel, „de *Galiga*" niet ongelijk van binnen „rosverwig" en door hem als krachtiger zweetmiddel geacht dan de Radix Chinae, „die haar misschien voor een van hare soorten erkent". De Smilax Chinae L kwam, zooals Dr. GRESHOFF ons mededeelde, oudtijds in onze apotheken voor als Radix Chinae en is waarschijnlijk de door TEN RHIJNE bedoelde wortel. De Salivatie werd verkregen door de eveneens uit Tonkin gezonden „quylkaarsjens" (op welker samenstelling en gebruik wij later terug komen) of door pilletjes van venetiaansche zeep met mercurius praecipitatus vermengd, die men voorzichtig moet aanwenden om geen „hypercatharsis" te krijgen. Over het algemeen is TEN RHIJNE een voorstander van „dunmakende" middelen, die den bloedsomloop versnellen en alcohol bevatten en onder welke hij de *spiritus viperis* en het *sal volatile viperis* in verbinding met aetherische oliën als ware specifica rekent, terwijl hij ook als diaphoreticum gaarne gebruik maakt van adderpastilles (*trochisci de viperis*). Als inwendige middelen gebruikt hij ook

de afkooksels van sarsaparilla en de tinctura antimonii, daar hij van beide middelen goede resultaten zag. Hoeveel waarde onze geleerde schrijver ook hecht aan de zweetdrijvende kracht van het „addervleesch", andere inwendige en later te noemen uitwendige middelen, toch bevredigen hem deze behandelingsmethoden niet geheel, omdat zijn standpunt is, dat de hoofdoorzaak der ziekte in de aanwezigheid van een bizonder vergif bestaat, waartegen het noodig is het juiste tegengif te vinden, wil men de kans hebben de lijders te genezen. Hij geeft er echter de voorkeur aan, zijne onkunde te bekennen en van anderen te leeren, liever dan „met ijdele voorwenden iemand om den tuin (te) lijden". Dat gezegde heeft ongetwijfeld betrekking op het feit, dat zich verschillende personen bij de Regeering te Batavia vervoegden, onder voorgeven Lepra te kunnen genezen. Ook AEGIDIUS DAALMANS beweerde zulks te kennen, hoewel hij vóór die bewering nooit een lepralijder behandeld had (VAN DORSSEN, pag. 24).

Bij de beschouwing van de waarde der zweetdrijvende middelen, acht TEN RHIJNE deze tegen de ziekte onvoldoende; er moet het bewuste „tegengif" onder vermengd zijn; anders zou de *Theriac*, die haar kracht ontleent aan het er in bevatte adderpoeder, wel voldoende zijn ter bestrijding der melaatschheid. Over het algemeen rekent TEN RHIJNE dat onder de inwendige geneesmiddelen uit het dierenrijk afkomstig, de adder bij de behandeling der lepra een eerste plaats inneemt, hetzij „in wijn gesmoord, (= gestoofd) of als paling in stukjes gesneden en gekookt", hetzij op andere wijze toebereid, doch in ieder geval van de giftklieren ontdaan. Vervolgens meldt hij, dat hier en daar, vooral bij de Chineezen, groene graskikvorschen worden genuttigd, en ook gaarne de gal van een varken wordt ingenomen tegen de ziekte, welke gal in tegenstelling met varkensvleesch goed werkt. Onder de Europeesche middelen uit het plantenrijk worden genoemd de olm, larix en wilde vijgenboom, en uit het plantenrijk in Asie behalve de bovenvermelde Chinasoort ook de „Pokeput". Een lange reeks plantaardige middelen, in Tonkin in gebruik,

worden nu vermeld en gevolgd door de mededeeling dat de door Javanen, Maleijers en Baliërs toegepaste middelen meestal sterke purgantia zijn: hij dient daarom liever de Larak of ricinus toe. De in Tonkin gebruikelijke geneesmethode heeft in hooge mate TEN RHIJNE'S sympathie en wordt door hem uitvoerig vermeld, omdat „deze Natie bijsondere ervarentheid van deze siekte heeft"; zij wordt in 't kort op de volgende wijze toegepast: Neem vleesch van adders en andere vergiftige slangen; vooral dat van zwarte of met zwarte en geele ringen en strepen voorziene, verdient de voorkeur boven minder giftige, zooals de Cobra Capello; het wordt volgens vaste regels bereid (Een der toen juist overleden Koningen van Tonkin, die aan lepra leed, had zelfs door het gebruik van slangengal met rijst gekneed, de ziekte in zijn voortgang gestuit). Gebruik na het slangenvleesch, den neushoorn van den Rhinoceros, met eenige inlandsche zaden tot poeder gebracht en daarna, nadat men minstens ééնmaal 's weeks, zoolang de kuur duurt, een zeer samengesteld inlandsch laxeerpoeder heeft gebruikt, de „quilkaarsjens", die nu en dan gebrand worden en waarvan de rook wordt ingeademd om salivatie te verkrijgen. Deze bestaan uit Cinnaber, veneris (?), kwikzilver en wat muskus, vermengd met het been van de zeekat „sonder welke dese kaarsjens niet branden willen en opgerold in Chineesche papier". (Dat zeekatbeen wordt door VAN DORSSEN gehouden voor den vangarm van een zeekwal.) Bij deze kuur behoort ook het baden in aftreksel van bladen, waarschijnlijk die van de Lappa Major. De Tonkineezen hebben echter nog andere middelen ter beschikking, zooals de zijdewormen, de wierook, de duizendpoot, de regenwormen; de laatste twee zijn nuttig door hunne „pisdrijvende kracht en haar vruchtbaar sout". Bij de Chineezen zijn vooral kakkerlakken en het decoct van *Kiemkaang* (vermoedelijk de kinasoort waarover we boven reeds spraken) zeer gewild.

De verschillende methoden van uitwendige behandelde lepra, die niet op chirurgisch gebied vallen, zooals het baden in warm menschenbloed, de aanwendingen van pleisters gereed-

gemaakt uit allerlei afscheidingen van het menschelijk lichaam, liefst van den patient zelven, die van de gal of lever van bokken en stieren in azijn en honig opgekookt of met salpeter vermengd, de beet van dolle honden of van „vergramde" menschen enz. worden door TEN RHIJNE wel vermeld zonder dat hij er evenwel veel waarde aan toekent. Hij vermeent, dat van dergelijke middelen bij Lepra Graecorum (gewone Elephantiasis) meer nut is te wachten dan bij de Lepra Arabum. Na nog uitvoerig de tot „uitwendige applicatie" geschikte middelen uit het plantenrijk te hebben opgenoemd, komt hij tot beschouwingen omtrent de Chirurgische behandeling, waarbij aderlaten, bloedige koppen, bloedzuigers, naast „quilen" purgeeren en zweeten een hoofdrol vervulden. Van de aderlating verwacht onze auteur niet veel nut, tenzij het bloed te dik is of bij vrouwen de menstruatie onregelmatig plaats vindt; door de aderlating toch worden de krachten verminderd en „de scherpe schadelijke vogtigheden verargert, en, soo de „Chineesen willen, daardoor sluipt de venijnige damp weer te „eerder onder het bloed". Veel meer verwachting heeft hij van de plaatselijke bloedonttrekking, doch vooral van de salivatie, waardoor de lymphe die „in deze ziekte meer besoedelt en met „dit venijn beset is, langs den weg der klieren wordt verwijderd." De castratie door PARÉ als het eenige en souvereine middel beschouwd, wordt ook door TEN RHIJNE niet verworpen. De „Tophi en paarsche bobbels" wil hij, liever dan met sterkwater of andere sterke corrosiva, op een zachte manier met linimenten uit lood, vlugzout, en zwarte (groene) zeep bestaande, aantasten naar het voorbeeld van „seker konstig Practisijn". De „Tunquiners" scarificeeren deze „bobbels" met een scherp stukje porselein, en verder maken zij gaarne gebruik van warme baden en stovingen, vooral van aftreksel van de „klitten", liefst, om tijdens het zweeten geen infectie van anderen te veroorzaken, op afgelegen plaatsen. Na nog eens gewezen te hebben op het specifieke nut vooral van vluchtige en alcoholische adderpreparaten, op het masseeren en op beweging vooral gericht tegen de „verstoppinge" releveert TEN

RHIJNE de mogelijkheid, dat het noodig kan zijn een vinger of toon „af te hakken". Hoewel zulks, daar „de geheele „Massa van het bloed in deze siekte reeds aangestoken en vergiftigt is, weinig tot voorkoming van verdere uitbreiding kan dienen, is het beter zulk een lid af te zetten, dan de geheele extremiteit met „inkankerende zweren (te) besetten". Het cauteriseeren, hetzij met de moxa, hetzij met „biesepit in sesamolie gedoopt", of ook met „beöliede tontel" wordt den schrijver „als een der gereedste en veiligste remediën tegen dit gebrek" geacht, in alle perioden der ziekte aangewend, en vond dus bij hem een ruim veld van toepassing. Onder het branden met den biesepit had het dikwijls plaats, dat de dampen met een knal „berstende uitvliegen" het kaarsje uitblusschen, hetwelk een goed teeken werd geacht, vooral als er een „bleintje" opvolgde, dat men lang open moet houden. De brandblaren worden met tabaksbladeren of op andere wijze opengehouden.

Hiermede zijn wij aan het eind der beschouwing gekomen van TEN RHIJNE'S werk over lepra, hetwelk in alle deelen getuigt van de uitstekende wijze, waarop de schrijver zich van zijn taak heeft gekweten, en zeker het beste van dien aard kan geacht worden, dat vóór 1830 à 1840 het licht heeft gezien.

HOOFDSTUK II.

Een en ander over de geschiedenis en de isoleering der lepreuzen in onze Oost-Indische bezittingen van af 1657 tot omstreeks 1800.

Reeds in het begin der 17de eeuw schijnen zich gevallen van lepra in onze Oost-Indische bezittingen te hebben voorgedaan.

Dertig jaar vóór TEN RHIJNE'S arbeid het licht zag, dus in 1657, wordt althans gewag gemaakt van de aanwezigheid van drie lijders, waarvan twee met lepra en één met syphilis (gecombineerd met lepra?) welke op een eilandje op de reede van Batavia waren geisoleerd. Bovendien heeft BONTIUS in 1629, bij zijn bespreking over „Courap" waarschijnlijk de lepra op het oog gehad, doch er niet over uitgeweid, zooals reeds door ons is medegedeeld. Bovenbedoelde isoleering ging eigenlijk de stichting eener leproserie vooraf, omtrent welker geschiedenis door den Off. v. Gez. J. M. H. VAN DORSSEN belangrijke gegevens zijn ontdekt in bescheiden, die het licht nog niet hadden gezien en zich in het Archief te Batavia bevonden, terwijl ook in de door den Archivaris Mr. VAN DER CHIJS uitgegeven Plakaatboeken, Realia en andere officieele stukken, veel wetenswaardigs aangaande dit onderwerp is ontvouwd. Dat geringe aantal van drie ziektegevallen nam echter langzamerhand zoodanig toe, dat de Regeering zich genoodzaakt zag bij de Resolutie van 23 April 1666, aan een reeds in overweging zijnd plan uitvoering te geven en

een „Laserushuys" aan den weg naar *Angké*, ten westen van Batavia op te richten. De eerste lijders namen onmiddellijk na de voltooiing, 20 Mei 1667, hun intrek in het huis, zoodat het noodig was geworden Regenten te benoemen, rantsoenen vast te stellen en verordeningen uit te vaardigen, o. a. op 20 Mei 1667 deze, dat alle lepreuze onderdanen zich moeten aanmelden bij Sr. JACOB CREMER, Regent van het Compagnie's hospitaal te Batavia, om aldaar geneeskundig onderzocht te worden. Voorts werd 3 Juni 1667 een opzichter benoemd en 5 Aug. van dat jaar een instructie voor de buitenregenten samengesteld, welke in zijn geheel te vinden is in het Nederlandsch-Indisch Plakkaatboek (Deel II, pag. 430) uitgegeven door Mr. J. VAN DER CHIJS. Uit een rapport van den heer HUBERT, destijds Off. v. Gez. te Buitenzorg, omtrent genoemde instructie, bleek uit de uitdrukking: „Degene, die in gemelt huijs geordineerd ofte geadmitteerd worden", dat zoowel gedwongen als vrijwillige opname plaats had en tevens, dat de ziekte reeds geruimen tijd was waargenomen; want, zoo wordt er geschreven: „Alsoo nu een geruimen tijd herwaarts bevonden is, dat God de Heer verscheijdene ingesetenen deser stadt Batavia beleeft heeft met de aftsienelijcke en besmettelijcke ziekte van laserije te besoeken", enz.

Het Lazarushuis te *Angké* evenwel lag te dicht bij bevolkte buurten, en werd voor dezen gevaarlijk geacht: bovendien had men vrees voor infectie van het water; want, zoo schrijft TEN RHIJNE „Door wasschen en plasschen, 't welk een seer gemeen „gebruik in dese landen heeft, verspreidt sich dit vergift mede, „wanneer het water, daardoor besoedelt sijnde, de gesonden „kan besmetten, die haar daar soecken te rijnigen" tengevolge waarvan in een en ander aanleiding werd gevonden een geschikter plaats op te zoeken. Deze werd gevonden op een eiland in den mond der *Antsjolrivier*, welk eiland voor 2700 rijksdaalders werd aangekocht. Doch tegen de verplaatsing van het Lazarushuijs daarheen rezen eveneens allerlei bezwaren, (misschien ook vrees voor infectie van het rivierwater), zoodat er naar een andere gelegenheid werd omgezien. Daartoe bleek zich

bizonder goed te leenen het eiland *Purmerend*, buiten de reede van Batavia en slechts op een kanonschotsafstand van Onrust gelegen.

Het Lazarushuijs op Purmerend werd in 1679 aanbesteed en kon 19 Aug. 1681 betrokken worden, nadat kort te voren de Gouverneur-Generaal en de Raden van Indië drie Doctoren en twee Chirurgyns benoemd hadden ten einde vóór de overbrenging naar de leproserie de lijders te onderzoeken. Deze waren de doctoren ANDRIES MIJER, WILLEM TEN RHIJNE LOUIS DE KEIZER; de chirurgyns WIJBRAND WILKENS en HERMANUS KERKMAN, stadschirurgyn; uit officieele stukken bleek het VAN DORSSEN herhaaldelijk, dat TEN RHIJNE bij de beoordeeling der „verdachten" de hoofdpersoon was. Die beoordeeling was niet overbodig, omdat velen zich verzetten tegen de overbrenging naar Purmerend en opzagen tegen het verblijf in de leproserie; zij werden evenwel, lepreus zijnde, gedwongen en „zonder verdere contradictie opgebracht." Het spreekt van zelf, dat, bij een eenigzins talrijk aantal lepreuzen te Batavia de invloed van de isoleering te Purmerend nog niet belangrijk kon zijn althans in de allereerste jaren. Zulks blijkt dan ook wel daaruit, dat op een buitengewone vergadering, den 15den Januari 1682 gehouden, de Regeering nog eens de maatregelen overwoog, die nuttig en noodig geacht konden worden ter bestrijding der ziekte. Er werd daarom besloten „den wijckmeesters binnen en buiten de stad" op te dragen, elke maand een lijst in te dienen van personen, die zij meenden, dat aan lepra leden en deze op een bepaalde plaats te doen compareeren om onderzocht te worden. De „luijden van fatsoen" zouden aan huis gevisiteerd worden. De eerste visitatie had den 26sten Januari 1682 plaats, bij welke gelegenheid twintig der onderzochten lepreus bevonden werden. Niet ten onrechte noemt collega VAN DORSSEN het een zeldzame vondst, dat hij de lijst dier twintig lijders met vermelding van namen en ziekteverschijnselen ontdekte in een onuitgegeven Archiefstuk n.m. het „Daghregister in 't Casteel Batavia; 26 Januari 1682" (VAN DORSSEN'S mededeeling in het Geneesk. Tijdschr. v. Ned.-

Indië: Deel XXXVII : aflev. 3 en 4) onder hen leden drie aan syphilis: de anderen aan lepra, voor het meerendeels aan lepra maculo-anaesthetica, zooals uit de beschrijving blijkt. Een der toen ter tijd gereleveerde verschijnselen, n.m. het „quaadaardige opswellen van het gesicht" heeft zooals VAN DORSSEN opmerkt, ook de aandacht van SCHEUBE getrokken. In diens werk „Die Krankheiten der warmen Länder" Jena 1896 bei *Gustav Fischer*, zegt hij „Ich habe auch öfters zeitweise eintretende, von Schwellung des Gesichts begleitete Kongestionen nach dem Kopfe und Zückungen der Gesichtsmuskeln als Initialsymptomen beobachtet"; deze zullen, zooals DANIELSSEN, HANSEN en LOOFT ook vermoeden, wel op vasomotorische stoornissen berusten. — Het werd echter met de interneering der zieken op *Purmerend* niet zoo nauw genomen, in dien zin bedoelen wij, dat men zich tot de opname van lepreuzen bepaalde; de Regeering nam althans de gelegenheid waar, om ook lijders van lues en andere „afsienelijcken" te verwijderen uit vrees, dat de „swangere vrouwen" of „andere gemeentebelangen" er door geschaad zouden worden; tevens verkreeg men daardoor dienstpersoneel op Purmerend en was men de „onredelijcke creaturen" kwijt. De „visitateurs van het Lazarushuijs" adviseerden echter, dat deze lijders afzonderlijk moesten gehouden worden, ten einde de kans om door de lepreuzen geinfecteerd te worden, te vermijden. Uit VAN DORSSEN'S werk blijkt ook, dat Europeanen werden aangetast, waaronder twee Chirurgijns. Den een PHILIP GIJGER, werd in 1682 toegestaan met een lepreuze vrouw te huwen, onder voorwaarde, dat zij buiten de stad zouden gaan wonen, met geen anderen omgang hebben en hij zelf de praktijk zou uitoefenen uitsluitend bij lepralijders en dan nog na bijzondere toestemming daartoe verkregen te hebben.

Het verbod bleef geldig tot 1700, toen GIJGER tot heemraad en later zelfs tot President van Schepenen werd benoemd. Op dat tijdstip was hij vermoedelijk genezen (als hij al lepra gehad heeft) en de vrouw (CONSTANTIA SIEBENS) even vóór of in 1700 overleden; want er wordt in 1724 van GIJGER

gesproken als van iemand, die „een gereputeerd geneesheer was en wel 17 of 18 jaren gehuwd is geweest met een lepreuze vrouw". Aan eenige aan lepra lijdende vrouwen werd bij Resolutie van 16 April 1682 aangezegd zich buiten de stad te gaan vestigen en den omgang met gezonden te mijden, daar zij anders naar het Lazarushuis op Purmerend zouden gebracht worden, waar genoeg ruimte en gemakken waren „om luijden van fatsoen met aparte logiementen te accomodeeren". Aan den tijdelijk als opperchirurgyn op Purmerend geplaatsten lepralijder VAN CAMPEN werd, evenals aan twee bewoners der leproserie, toegestaan ieder op een afzonderlijk schip naar het Vaderland terug te keeren, daar zij nog „kloeke sterke luijden zijn, zonder eenige gaten in het lichaam".

Later schijnt men in Nederland bevreesd te zijn geworden voor infectie van uit Indië. Want volgens Patriase Missive van 14 Juli 1695" mochten geen lepreuzen meer vervoerd worden met de schepen der Compagnie, zoodat in 1725, o. a. eene weduwe RADER—KAKELAAR, bij vonnis van den Raad wegens opiumsmokkelen tot opzending naar Nederland veroordeeld, doch lepreus bevonden zijn naar Purmerend werd gezonden. Reeds vroeger in 1687 was er reeds een verbod uitgevaardigd tegen het onderling huwen der melaatschen „niettegenstaande wat „trouwbeloften sijluijden ook aangegaan of reeds kinderen „by elkander geprocreerd mochten hebben 't sij voor of te na „door een van beiden die siekte overgenomen mocht sijn".

Uit een en ander blijkt, dat de voorzorgen door de Regeering tegen de uitbreiding der ziekte genomen, vooral berustten op de aanname der overdraagbaarheid, zonder dat daarom de erfelijkheid ontkend werd: TEN RHIJNE deed zulks trouwens evenmin, blijkens hetgeen hij op pag. 64 van zijn werk zegt: „van die Brasiliaansche besmettinge (*Mia*) spreekt, die hierin „met deze Asiatische Melaatschheit ook overeenkomt, dat „die niet alleen uit het bijslapen of de overervinge der kin„deren van de ouders, enz. voorkomt". De leproseriën werden dan ook naar de eischen der tijden zoo goed mogelijk ingericht. Het eerste Leprozenhuis te *Angké* waarvan reeds sprake

was, werd van hout en bamboe opgebouwd en was omgeven door een twee roeden breede gracht. Uit het Plakkaatboek van Mr. VAN DER CHIJS, haalt VAN DORSSEN een paar artikelen van Angké aan uit de instructie van 5 Aug. 1667, waaruit o. a. blijkt, dat niemand zonder verlof van den opzichter buiten het huis en den tuin mag gaan. Ook moest volgens art. 15 dier instructie ieder, die zijn intrek in het leprozenhuis nam en op kosten daarvan onderhouden werd, al zijn bezittingen in dat huis inbrengen. Zij die vermogend genoeg waren zich zelven te onderhouden, konden buiten het huis wonen, op een aangewezen plaats. Twee buitenregenten „één compagnie's dienaar en één vrij burger" hadden het toezicht op het huis; het dagelijksch toezicht over de „proveniers" werd uitgeoefend door een Opzichter of Binnenregent. De leproserie op het eiland Purmerend was een steenen gebouw, dat zooals reeds is vermeld, er ook op ingericht was om „luijden van fatsoen" die besmet zijnde, het gebod niet opvolgden om buiten de stad te wonen, en den omgang met gezonden te vermijden, in afzonderlijke vertrekken te „accommodeeren". In 1693 werd er wegens de „afgelegenheid" een derde buitenregent benoemd. Als geneeskundigen waren in 1690 werkzaam één opperchirurgijn, tevens binnenregent en twee onderchirurgijns.

Er werd blijkbaar nog al eens tegen de reglementen gezondigd: want den 12den April 1708 werd een nieuwe instructie vastgesteld, waarin o. a. bepaald werd, dat zonder toestemming van den binnenregent niemand het eiland mocht verlaten, terwijl zij, die aalmoezen uit kwamen deelen en verwanten kwamen bezoeken 's nachts niet op het eiland mochten blijven, tenzij door overmacht van omstandigheden daartoe genoodzaakt, in welk geval de Binnenregent een geschikte plaats om te overnachten zal aanwijzen. Het aantal Inspecteurs werd in 1722 van 5 op 6 gebracht, doch bedroeg in 1790 slechts twee, waaruit licht af te leiden valt, dat het aantal lijders verminderd was, zooals trouwens duidelijk blijkt uit den staat der verpleegden op Purmerend van 1689 tot 1795, in VAN DORSSEN'S werk op-

genomen. Terwijl in het eerste jaar 165 lijders verpleegd werden, verminderd dat getal tot het jaar 1720 tot vermoedelijk ongeveer 100. In 1714 bedroeg het aantal lepreuzen nog 109. Tot 1764 ontbraken verder juiste opgaven. VAN DORSSEN leidt uit de kostgelden, wier totaal jaarlijks vermeld wordt, af, dat het aantal bewoners tot 1741 toenam, vermoedelijk ten gevolge van de geboorte van een aantal kinderen en later weer en toen voortdurend afnam, totdat er in 1795 bij de opheffing der leproserie slechts elf lijders meer aanwezig waren. Wij kunnen uit de toename van het aantal bewoners van Purmerend evenwel geenszins afleiden, dat het aantal lepragevallen tot 1741 toenam, omdat toch de inrichting ook een aantal gezonden bevatte, voornamelijk bestaande uit beambten en slaven voor de bediening der lijders. Ook blijkt niet, dat de geboorte der kinderen het aantal lijders vergrootte; er wordt toch geen gewag gemaakt van kinderen die lepreus geboren werden of in de eerste maanden of jaren werden aangetast. Wel vreesde men voor infectie der kinderen. Uit de Resolutie van 13 Maart 1753 toch bleek, dat aan de kans gedacht werd, dat zij met „die quaal, welke niet altoos „erfelijk is, in hun eerste jeugd niet behept zijnde, echter „door hunne continueele verkeering en conversatie met die „ongelukkigen, in der tijd deselve onvermijdelijk subject „raken"; zoodat het zeer zeker rationeel was, dat de nog gezonde kinderen naar elders, in casu naar het eiland *Edam* werden overgebracht om aldaar in dienst der Compagnie werkzaam te zijn. Een latere maatregel, dat de lepreuze mannen en vrouwen van elkander „gesepareert" gehouden werden, berustte ongetwijfeld op overwegingen, die met de aanname der herediteit in verband stonden. Na een tijdsverloop van eenige jaren, toen op het eiland *Onrust* hevige koortsen heerschten, besloot de Regeering, de koortslijders van daar naar Purmerend te doen overbrengen, ze in de leproserie te plaatsen en een muur te laten oprichten om de lepralijders van de andere zieken te scheiden. Dergelijke besluiten wezen er op, dat het aantal lepreuzen steeds afnam en werkelijk

waren er in 1795 nog slechts 11 lijders op Purmerend aanwezig, welke met het oog op een te verwachten aanval der Engelschen (die echter eerst in 1805 het Lazarushuijs op Purmerend verwoestten) voor goed geïnterneerd werden, deels in het armhuis, deels in het Chineesche hospitaal te Batavia. In 1803 werden de Buitenregenten voor hun gehouden toezicht bedankt en hen medegedeeld, dat het Lazarushuijs te Purmerend als niet meer bestaande zou worden aangemerkt. De inkomsten er van bestonden in giften en legaten, opbrengst van boeten, pachtopbrengst van het in 1678 gekochte land in de *Antsjol-rivier* met oesterbank, het gecollecteerde in hier en daar geplaatste bussen en in het tweede of groene zakje in de kerken. Den 27sten Maart 1801 werd evenwel gelast, dat, in verband met de voortdurende afname van het aantal lepreuzen, de opbrengst van het groene zakje niet meer voor dezen, doch voor het onderhoud der kerken moest gebruikt worden.

Dat de melaatschheid niet alleen in de omstreken van Batavia, doch ook in andere gedeelten van den O.-I. Archipel voorkwam, blijkt daaruit, dat Maleiers, Baliërs, Javanen en Chineezen, misschien rééds voor 1630, toen er nog weinig of geen Europeanen waren aangetast, den naam der ziekte reeds aanduidden, resp. met de namen Kadèl of Sakit besaar, Goedoegam, Goedòk en Oedó, Taij-Kò en Hong'tai, en de lepra hun alzoo meer of minder goed bekend was. In later tijden wordt gesproken (VAN DORSSEN) van een „krankbesoecker" *Matthijs Thesaurus*, die met lepra uit Timor naar Batavia overgekomen, bij Resolutie van 5 Nov. 1682 als ziekenbezoeker in 't Lazarushuijs op Purmerend werd geplaatst. Bovendien maakt TEN RHIJNE melding van een jongen van 13 of 14 jaar, die „op *Malakka*", een onzer toenmalige O.-I. bezittingen voor lepra werd behandeld. Voor de importatie der zieken in onze Koloniën, kwamen vooral de Chineezen (ook nu nog, zooals later blijken zal uit de rapporten omtrent Deli en Riouw) in aanmerking, veel meer dan de Japanners. Na 1630 was het dezen verboden hun land te verlaten en konden ze dus moeielijk de ziekte importeeren naar andere

landen, vooral ook omdat de scheepvaart op Japan òf geheel belet òf zeer bemoeilijkt werd. Dat verbod is lang van kracht geweest; het *Nieuws v. d. Dag* van 14 Sept. 1897 toch vermeldt, dat de overleden (?) Japansche Minister Markies ITO (er zijn veel Markiezen ITO in Japan) in zijn jeugd met drie zijner vrienden in stilte naar Engeland was gegaan, niettegenstaande de doodstraf op deze overtreding stond; hunne ontsnapping gelukte, doch het verblijf aan boord van het Engelsch koopvaardijschip schijnt hun niet veel reden tot aangename herinneringen gegeven te hebben.

De Japanners komen minder in aanmerking, wat het importeeren der lepra in onze Koloniën aangaat, dan de Javanen, die misschien zelve wel de importeurs der eerste ziektegevallen geweest zijn, en wel omdat de oudste bewoners van Java, waarschijnlijk afstammen uit Voor- en Achter-Indië, leprahaarden bij uitnemendheid.

Ook de bekende schrijver, de predikant VALENTIJN, vond in de sterke uitbreiding der melaatschheid in de tweede helft der 17de eeuw, aanleiding tot de uitdrukking „was Lazarije de „eenige ziekte, die te Batavia sterk doortastte enz."; vervol„gens dit is een bedroefde en ongeneeslijke ziekte, zijnde als „een onzienlijke kanker, die de menschen verteerd en allens„kens opeet" (zie Dr. C. SWAVING, Sanitaire geschiedenis van Batavia; Ned. Tijdschr. v. Geneesk., 2de afd. 1878, pag 71 en 72). In 1664 woedde de „Lazarije" bizonder sterk in Oost-Indië; de „niet onbekende pogeher, AEGIDIUS DAALMANS, Medicinae Doctor van Leuven" maakte, in verband daarmede, de juiste opmerking, dat boosaardige zweren herpes, scabies enz. als Lazarusziekte bestempeld werden, ten einde, bij genezing het te doen voorkomen of er „mirakels" waren geschied. Hij achtte zich wellicht in staat de lepra te genezen, doch hem werden geen lijders toevertrouwd (SWAVING l. c). De oorzaken nagaande van de enorme verspreiding der ziekte kwam SWAVING tot de conclusie dat deze waarschijnlijk in verband stond met de overbrenging der bevolking der door de Nederlanders op de Portugeezen veroverde gewesten. VAN DORSSEN

deelt deze ook o. i. zeer aannemelijke veronderstelling en brengt in herinnering, dat de Nederlanders tusschen 1640 en 1662 achtereenvolgens Point de Galle, Malakka, Colombo en Negapatnam op de Portugeezen veroverden en dezen als krijgsgevangenen met hunne gezinnen en slaven naar Batavia overbrachten. Onder deze laatsten, gewoonlijk afkomstig uit streken, waar lepra heerschte, bevonden zich zonder twijfel lepreuzen. De ophooping van vele menschen in betrekkelijk kleine ruimten en de daardoor ontstane slechte hygienische toestanden werkte, een infectiehaard gegeven zijnde, evenals reeds meer waargenomen werd, er zeer toe mede de gelegenheid tot overbrengen der ziekte te bevorderen. Dat in de veroverde streken lepra aanwezig was, blijkt met zekerheid daaruit, dat er zoowel op Malakka, als op Ceylon en aan de kust van Malabar leproseriën werden opgericht. Wel is waar geschiedde zulks niet vóór het eind der 17de en het begin der 18de eeuw; doch men houde in het oog, dat in een pas veroverd land het oprichten van een „Lazarushuijs" niet het eerste aan de orde was en dat men daartoe ook niet overging of het aantal zieken moest al vrij belangrijk zijn. De leproseriën te Malakka, op Ambon, Ceylon en de kust van Malabar werden successivelijk in 1697, 1701, 1708 en in 1724 gesticht. Die op Ambon bestond slechts een jaar omdat zij zich te dicht bevond bij de plaats waar de visch werd gevangen, die op „'t Casteel Victoria" werd verkocht, en men het daarom raadzaam achtte, het „Lazarushuijs" weer af te breken. Een eeuw later bleek echter, er op een of ander eiland in de buurt van Amboina een gelegenheid tot isoleering bestond, daar de Resident van Ternate den last ontving de lepreuzen daarheen te doen vervoeren en niet naar Batavia op te zenden. Het „Lazarushuijs" te Ceylon, met 25 lepreuzen, bevatte 48 vertrekken, ieder groot genoeg voor ongeveer 20 lijders, doch al te groot naar den zin der Regeering te Batavia, die het dan ook niet liet ontbreken aan eene ontevredenheidsbetuiging omtrent de inrichting op veel te groote schaal. Of in het kader der maatregelen, die de Regeering, uitgaande van het beginsel der overdraagbaarheid, meende

te moeten nemen tegen de uitbreiding der ziekte wel geheel het toen veel besproken geval van den Raad van Indië JOAN ADRIAAN CRUDOP, paste, mag met recht betwijfeld worden. De „HoogEdel heeren seventiene" verbanden namelijk op eigen gezag, zonder den steun van een medisch advies, hun medelid CRUDOP uit hunne vergaderingen, omdat men hem voor lijdende aan lepra hield. Vermoedelijk was hier eene personeele veete in het spel en maken de omstandigheden het zelfs waarschijnlijk, dat CRUDOP, die later weer werd toegelaten in de vergaderingen, volstrekt niet aan lepra heeft geleden. De merkwaardige geheime resolutie van 28 Maart 1724 daaromtrent vindt men bij VAN DORSSEN (pag. 53 enz.).

Gaan wij nu ten slotte na, dat tot het eind der 17de eeuw de lepra te Batavia zich enorm uitbreidde, dat bestaan der leproserie te *Angké* in 1667 tot 1681, waar het verblijf vrijwillig was, op de frequentie der ziekte niet veel invloed had (wat kan men trouwens van halve maatregelen verwachten?) en stelt men daartegenover de verbetering, die verkregen werd bij het streng en goed doorgevoerd isolement op Purmerend, dan kost het waarlijk geen moeite om den goeden invloed van zulk een isolement op het aantal ziektegevallen te erkennen. Bovendien kan daarvoor wellicht nog verantwoordelijk gesteld worden de achteruitgang te Batavia in bevolking, gevolg van achteruitgang in handel en scheepvaart, van vermindering van het zielenaantal door verhuizing naar gezonder oorden. Het feit blijft niet te min bestaan, dat ongeveer een eeuw geleden de lepra in onze O.-I. bezittingen sterk verminderd was en vermoedelijk een halve eeuw stationair gebleven is. Dat in de laatste halve eeuw, vooral in de laatste 25 jaren, deze ziekte in onze O.-I. Archipel wederom aanleiding gaf tot vele bijdragen onzer Koloniale Geneesheeren in de verschillende Tijdschriften wijst er op, dat er toename valt te constateeren, welke toename ook blijkt uit de resultaten der door ons ingestelde enquête, waarvan wij de bizonderheden in het volgende hoofdstuk zoo duidelijk mogelijk zullen trachten uit een te zetten.

HOOFDSTUK III.

De lepra in Nederlandsch Oost-Indië in de tegenwoordige tijden.

Bij het bestudeeren der ons van het Departement van Koloniën toegezonden gegevens, meenden wij den meest geleidelijken weg te volgen door te beginnen melding te maken van de ziekte, zooals die op Java en Madoera voorkomt, vervolgens de andere groote afdeelingen en residentiën op Sumatra, Borneo en tusschengelegen eilanden na te gaan en te besluiten met de berichten, die ons uit Celebes en de Molukken ten dienste staan. Daarbij, als maatstaf voor Java de verdeeling in de drie militaire districten nemende, kunnen wij aanvangen met:

a. de eerste militaire afdeeling (West-Java), waarvan de berichten schaarsch zijn, zoodat men gemakkelijk tot de conclusie komt, dat de lepra er tegenwoordig althans vrij zeldzaam is. In de verschillende residentiën van West-Java kwamen te zamen 24 gevallen voor, waarvan in de residentie Batavia 10, allen in het Chineesche Hospitaal aldaar, in welke inrichting van 1886 tot 1896, 29 lijders zijn opgenomen. Uit de residentie Cheribon wordt een geval opgegeven van een Creool (in Indië geboren van Europeesche ouders) die eerst op 67-jarigen leeftijd aangetast werd, terwijl uit dezelfde residentie eene waarneming wordt medegedeeld omtrent een gehuwd paar, dat, beiden hevig aangetast, zich toch in het bezit van een gezond kind verheugen. Al moge het eerste geval meer

voor de mogelijkheid van infectie spreken, dan het tweede *tegen* de mogelijkheid van hereditcit, toch bezitten dergelijke op zichzelf staande gevallen niet de bewijskracht, die men er gaarne aan toeschrijft. Dat er in de militaire hospitalen der eerste afdeeling en ook elders, weinig of geen lepreuzen worden gevonden ligt voor de hand; zij worden, zoodra de ziekte is geconstateerd, afgekeurd voor den dienst. Het zou echter al te naïef zijn om te veronderstellen, dat in een groot en bevolkt gedeelte van Java het aantal lepralijders nog geringer zou zijn, dan in Nederland zelf, waar wij na onze enquête meenden het getal op 30 (misschien meer) te mogen stellen. Het is ondenkbaar, dat er, behalve de 10 uit het Chineesche Hospitaal niet nog meer lepreuzen in Batavia verblijf houden en men is alleszins gerechtigd tot de aanname, dat vrij wat gevallen aan de waarneming onttrokken bleven. Daar evenwel bij de gemakkelijkheid, waarmede men zich in het dicht bevolkte en geciviliseerde West-Java overtuigen kan van den toestand, toch zoo weinig gevallen bekend zijn gemaakt, kan men veilig aannemen, dat in de 1ste militaire afdeeling van Java, het aantal lijders wel grooter dan 24 zal zijn, maar de ziekte toch geacht kan worden sporadisch voor te komen, zooals ook de geneesheeren in dat gewest aannemen, terwijl zij bovendien van meening zijn, dat eene duidelijke toename niet valt te constateeren. Uit het aantal behandelden kan men in dat opzicht geen conclusie trekken. Het was tot 1885 opvallend gering en het is niet te denken dat daarin later veel verandering heeft plaats gehad. Volgens VAN DER BURG (De geneesheer in Nederl. Indië: II: pag. 430) wisselde van 1873 tot 1895 het aantal der door civiele geneesheeren en doctersdjawa behandelde, lepreuzen jaarlijks tusschen 100 en 192; voeg daarbij de zeer enkelen in de militaire hospitalen en de 35 à 40 gevallen te *Pelantoengan* opgenomen, dan kan het aantal in elk geval gering geacht worden.

b. In de tweede militaire afdeeling (Midden-Java) schijnt de lepra ook vrij zeldzaam voor te komen en worden, voor zoover bekend is, de zware gevallen meerendeels aangetrof-

fen in het Hospitaal te *Pelantoengan*. De leproserie aldaar maakt een afzonderlijk deel uit van het militair Hospitaal en is daarvan wel gescheiden door een rivier, doch kan geenszins op den naam van isoleerplaats aanspraak maken. Het gedeelte, voor de lepreuzen bestemd, ligt onmiddellijk aan den publieken weg: de patienten mogen vrij in- en uitgaan, worden gevoed en gekleed als de anderen. De gebruikte kleederen en het beddengoed worden door koken gedesinfecteerd en in de magazijnen afzonderlijk bewaard. Het getal verpleegden wisselt gewoonlijk af tusschen 30 en 40. Jaarlijks brengt de Chef van het hospitaal, een Off. van Gez., een verslag omtrent den toestand uit en worden daarin soms zeer belangrijke opmerkingen gemaakt, vooral ook omtrent de herediteit en contagositeit, op welke punten wij, ook naar aanleiding der op de Berlijnsche lepraconferentie geuite meeningen, in dit werk wenschen terug te komen. Over het algemeen ontvingen wij uit de verslagen den indruk, dat het meerendeel der Indische Geneesheeren de lepra als overdraagbaar beschouwt, eenigen bovendien de erfelijkheid erkend wenschen en anderen deze als eenig in aanmerking komend moment willen doen gelden. De Off. van Gez. W. M. GEILL stond eenige jaren aan het hoofd van het hospitaal te Pelantoengan. Wij meenen, over de lepra aldaar handelende, diens vermelding niet te mogen terughouden van enkele initiale verschijnselen, o. a. de spieratrophie aan den ulnairrand der handen, benevens de door hem op de Berlijnsche lepraconferentie medegedeelde wijze van begin der ziekte aan den voet en de oorzaak daarvan.

Oost-Java en Madoera omvatten de 3de militaire afdeeling. Aan de opgaven, die wij omtrent dat gedeelte onzer bezittingen mochten ontvangen, gaat een belangrijke beschouwing, vooral in verband met de frequentie der ziekte, door den Eerstaanw. Off van Gez. vooraf. Deze doet opmerken, dat sommige geneesheeren zelf het onderzoek verrichtten, anderen het in zijn geheel overlieten aan Europeesche en Inlandsche ambtenaren van binnenlandsch bestuur, waardoor aan de waarde der cijfers afbreuk wordt gedaan. Het gebeurde zelfs in een

enkel geval, dat de geneesheer, ten einde zich persoonlijk te overtuigen, zitting wilde nemen in de onderdistricten, om de lepreuzen daar te doen bijeenkomen. Het hoofd van het plaatselijk bestuur vond echter zulk een poging te „autocratisch" en gaf geen toestemming, zoodat de ijverige Collega zich met de opgaven der controleurs moest tevreden stellen. Het zou echter al te veel gevergd zijn, wanneer men van de heeren van het binnenlandsch bestuur eischt, dat zij lepra kunnen onderkennen en men mag dus niet verwachten, dat hunne opgaven van groote waarde zijn. Zulks bleek dan ook wel te *Toelong-Agoeng*, waar in alle opgegeven gevallen van lepra, 36 in getal, niet deze ziekte bleek te bestaan, doch slechts de aanwezigheid van ulcera cruris kon worden geconstateerd. In een andere afdeeling leden van de acht zoogenaamde lepreuzen zeven aan lues, terwijl de in *Kediri* vertoonde 119 patienten op elf na allen met andere ziekten als met lepra behept waren. Het gaat echter niet aan om uit deze cijfers af te leiden, dat het getal lepreuzen in Oost-Java niet zoo groot is, als het wel schijnt: wie zal zeggen hoevelen zich in de kampongs aan het onderzoek onttrekken.

Bij het onderzoek naar den toestand in de verschillende residentien en afdeelingen van Oost-Java en Madoera bleek ons dat de topografische beschrijving uit *Modjokerto* vermeldde dat er in het eenige district benoorden de kali *Brantas*, waar slechte afwatering is, 104 van de in deze afdeeling aanwezige 148 lepreuzen bevonden werden, terwijl van 44 gevallen in het district *Lamong* er 23 aanwezig bleken te zijn onder de arme bevolking wonende op een onvruchtbaren kalkbodem tegen een der hellingen van den *Ardjoeno*. Zonder uit bovenstaande feiten vèrdragende conclusiën te willen trekken, geven zij toch eenig recht om aan te nemen dat een zekere mate van welvaart en de daaruit voortvloeiende betere hygiënische verhoudingen van gunstigen invloed zijn op de verspreiding der lepra.

Voor de Residentie *Kedirie* verwijzende naar het reeds vermeldde getal van 119 ter observatie opgezonden personen,

waarvan 11 aan lepra en 108 aan lues of elephanthiasis leden, wenschen wij hier nog aan te stippen, dat over het algemeen de inlanders slechts dan het bestaan van lepra aannemen, wanneer er wonden aanwezig zijn. Van welken invloed deze meening op de cijfers der opgegeven gevallen is, behoeft niet nader uiteengezet te worden. In verband daarmede staat ongetwijfeld de onbetrouwbaarheid der opgaven van het binnenlandsch bestuur, door den geneesheer met cijfers gestaafd. Terwijl uit het district *Papar* op 1 Juni 1896, 15 mannen 2 vrouwen en 6 kinderen als lepreuzen vermeld werden, luidde de opgave van het onmiddelijk aan *Papar* grenzend district *Para* „geen lepralijders". Op een nader schrijven van den geneesheer werd een verbeterde opgaaf gezonden in Aug. 1896 en toen 21 gevallen opgegeven. Het geheele aantal lepreuzen in de res. Kediric bedraagt 188. Terwijl er in de afdeelingen *Probolingo* en *Blitar* (res. Probolingo) slechts resp. 7 en 10, gevallen geconstateerd werden, was het aantal in de residentie *Pasaroean* vrij wat grooter. De civiele geneesheer vond in de afdeeling Pasaroean 143 gevallen, waarvan 103 bij mannen en jongens voorkwamen, met bepaald grootere frequentie van den tubereusen vorm. De zieken zijn over de verschillende kampongs verspreid en wonen in bij hunne families, die hen goed verzorgen, doch zich zooveel mogelijk tegen het gevaar voor besmetting in acht nemen. Evenals dikwijls bij lepra wordt waargenomen, kwam de ziekte vooral haardsgewijze voor, zoodat in sommige Kampongs veel lijders aanwezig waren, terwijl anderen bijna geheel vrij van de ziekte bleken. Het zou echter ongerijmd zijn daaruit afleidingen te maken met betrekking tot hereditcit of contagiositeit; vooral ter beoordeeling der herediteit zou men over uitgebreide gegevens moeten beschikken, b.v. omtrent eventueele huwelijken, omtrent het min of meer bestendige van hun verblijf in kampongs waar ze geboren zijn, en ook omtrent den gezondheidstoestand der kinderen veeleer spreekt het haardsgewijze optreden voor de contagiositeit der lepra. In de afdeeling *Bangil* komen op de 235.000 bewoners 134 gevallen

voor, waaruit blijkt dat sedert het onderzoek in 1890 de ziekte zich niet heeft uitgebreid. Evenals men bijna overal opmerkt, was het aantal mannen ook daar belangrijk grooter dan dat der vrouwen. Onder de 134 aangetasten waren 102 mannen, de tubereuse vormen (88) waren frequent.

Residentie *Besoeki*. In de verschillende districten dezer residentie komt de lepra weinig voor. Uit *Bodowoso* werden 9 gevallen opgegeven, die de civiele geneesheer aldaar onderzocht heeft met de assistentie van een zendeling-leeraar, die met de Madoereesche taal goed bekend, welwillend genoeg was zich geheel ter beschikking te stellen bij het controleeren der gevallen. Het onderzoek heeft blijkbaar zeer volkomen plaats gehad en zelfs in afgelegen dessa's is door geneesheer en zendeling huis voor huis nagezien en ieder bewoner persoonlijk onderzocht. Hoewel velen, die vermoed werden aan lepra te lijden ter onderzoek werden aangeboden, bleek meestal slechts de aanwezigheid van luetische beenzweren, in Indie blijkbaar zeer veel voorkomend. Onder de negen in het kort door den geneesheer beschreven gevallen komen er vier voor, waar men recht heeft te denken aan *Morvan'sche* ziekte, ook sclerodactylie. Wij zouden echter, al ontbreekt de volkomen zekerheid zoolang de leprabacil niet is aangetoond, meenen dat het voorkomen van vier gevallen in een zelfde streek, in verband met de symptomen, wel aanleiding geeft te vermoeden, dat ook in die vier twijfelachtige gevallen lepra aanwezig was. De Madoereezen bestempelen de lepreuze voetzweren met de naam „boeboel" (eeltzweer): de lepra aan de handen wordt „goeroe" genoemd. In *Banjoewangie* werden door den Off. v. Gez. persoonlijk 6 gevallen geconstateerd; het gelukte echter niet er nog meerdere op te sporen, terwijl in de loop van het onderzoek door de geneesheeren in de afdeeling *Djember* ook slechts van de aanwezigheid van 3 of 4 gevallen werd melding gemaakt.

De Residentie *Madoera* geeft met haar getal van ongeveer 900 lepreuzen wel aanleiding tot opmerkingen en conclusiën van verschillenden aard, gegrond op de belangrijkheid der

door de geneesheeren uitgebrachte rapporten. Bij dat, hetwelk betrekking heeft op de afdeeling *Sampang*, met 248 lepralijders op 323,000 inwoners, valt het op dat in de dessa's aan het strand gelegen de verhouding tusschen zieken en gezonden ongunstiger is, dan in die welke zich meer landwaarts in bevinden. Blijkbaar hecht de rapporteur daaraan veel waarde met het oog op het ontstaan der ziekte door het gebruik van visch, veel meer dan wij er aan zouden durven toekennen. De theorie van HUTCHINSON, zij moge dan op de Berlijnsche conferentie nog door ABRAHAM verdedigd zijn, heeft steeds vele aanvallen te verduren gehad. Reeds tallooze malen is geconstateerd, dat de lepra in sommige streken meer landwaarts, dan aan het zeestrand of de rivieroevers voorkomt, terwijl bovendien in de middeneeuwen iedere stad, groot of klein, aan zee, aan rivieren of het binnenland gelegen, zijn leproserie had, en bij de bewoners van het strand de hygiënische verhoudingen ook al dikwijls te wenschen overlieten, zoodat het vermoeden gewettigd is, dat de „theorie culinaire" zooals LELOIR ze noemde, slechts weinig aanhangers meer telt. Dat in *Sampang* de lepra in het binnenland minder voorkomt dan aan het zeestrand kan daaruit verklaard worden, dat landwaarts-in de dessa's grooter zijn, de woningen verder uiteen liggen, de hygiënische toestanden beter zijn en het verkeer tusschen de bewoners geringer is dan in de stranddessa's. Evenals bijna altijd en overal overtrof het aantal lepreuze mannen dat der vrouwen; gevallen bij kinderen beneden de 6 jaar ontbraken. Lepra bij den man scheen voor de vrouwen geen bezwaar te zijn een huwelijk aan te gaan; dikwijls had zelfs een lepreuze man meer dan één gezonde vrouw. De gezonde man daarentegen laat dikwijls zijn vrouw, als deze lepreus wordt, aan haar lot over. Frequent is ook de ziekte op de vroegere isoleerplaats *Poeloe Kambing* (een eilandje bij de zuidkust van Madoera gelegen, bij de afdeeling Sampang) ongeveer in de verhouding van $1^0/_0$. Zonder twijfel komen op Madoera, evenals overal in Indië, meer lijders voor, dan door den geneesheer persoonlijk werden geobserveerd. Deze kreeg

alleen de duidelijke gevallen in het oog, doch kon dikwijls constateeren, dat de begeleidende familieleden reeds aan beginnende lepra leden. Hoewel er in verschillende gevallen wel familieverwantschap bestond, was daaruit niets af te leiden in zake herediteit, daar in geen dezer de mogelijkheid van transmissie der ziekte op de bloedverwanten kon worden buitengesloten.

In de afdeeling *Pamakasan* komen op 268.147 bewoners 143 gevallen van melaatschheid voor, en wel voornamelijk in de aan zee gelegen dessa's.

Aangaande de familierelaties in een der districten wordt onder meerderen, wier ouders of grootouders aan lepra zijn overleden, melding gemaakt van twee broeders en twee zusters, allen lepreus, doch wier ouders gezond zijn; zij werden allen opgevoed bij een lepreuzen oom. Praemature conclusies zijn altijd te verwerpen; doch vooral hier zou zulks het geval zijn, indien men in het bovenstaande grooter bewijs voor de herediteit dan voor de contagiositeit der ziekte zou willen zien. De verhouding tusschen de gezonden en de aangetasten bedraagt in de stranddessa's 1 op 623; bij de overige bevolking 1 op 3421. Ook in deze afdeeling zijn veel meer mannen aangetast dan vrouwen, hetgeen ons niet kan verwonderen en in onze oogen tegen de herediteit pleit; de mannen, meestal uit de lagere volksklassen, zijn uit den aard der zaak, meer dan vrouwen blootgesteld aan kleine verwondingen, zoowel door hun werkzaamheden als door het blootsvoetsloopen, zijn minder zindelijk; hunne kansen op infectie zijn dus vrij wat grooter dan die der vrouwen. De afdeeling *Bangkalan* telde 495 aangetasten op ruim 400,000 inwoners met een hooge frequentie van mannen, n.m. 218 mannen 133 vrouwen en 62 kinderen, allen inlanders; bovendien leden één Europeaan en één Chinees aan lepra. Bij allen werd de lepra door den geneesheer persoonlijk geconstateerd en daarbij nog vermeld dat in 218 gevallen verwoestingen der extremiteiten waren veroorzaakt, die zich bij enkelen zelfs openbaarden in het verlies der handen tot het carpo-radicaal gewricht en het verlies der voeten tot het hielbeen.

Hoewel in de door ons ontvangen rapporten de verschillende vormen, waaronder de ziekte verloopt, genoemd worden, maken wij van die namen opzettelijk slechts zeldzaam melding, daar de denkbeelden der verschillende berichtgevers aangaande de nomenclatuur dier vormen te veel uiteenloopen en er dus kans op noodelooze verwarring zou ontstaan. Uit de afdeeling *Soemenep* waar de lepra ook voorkomt, werden geen getallen vermeld.

De Residentie *Soerabaia* staat mede boven aan de lijst wat het aantal lepragevallen betreft. In de verschillende onderafdeelingen bevinden zich 884 lijders. Ook hier neme men in aanmerking, dat er zoowel eenerzijds lepreuzen zijn, die niet als zoodanig herkend worden, als er anderzijds gevallen van lepra worden opgegeven, die het niet zijn. Het is moeielijk te bepalen, naar welke zijde bij onderlinge vergelijking, de schaal overslaat. Een telling in 1890, toen het aantal lijders in Soerabaia en bijbehoorende districten 199 bedroeg, geeft met het cijfer van 1896, n.m. 264, eene toename van 65 gevallen. Deze toename zou echter meer bedragen hebben (175 gevallen) wanneer er van 1890 tot 1896 niet 110 lijders waren gesuccombeerd. Gaat men de oorzaken der vermeerdering na, dan is daarbij zeer zeker een factor in het spel, waarbij rekening moet worden gehouden, n.m. het gerucht, dat door geheel Indie verspreid was omtrent de genezing der lepra door Dr. ALBRICHT te Soerabaia. De 54 gevallen (53 Europeanen en één inlandsch kind) door dezen als in de private praktijk behandeld, opgegeven, zijn voor die toename ongetwijfeld voor een deel verantwoordelijk. Ook moet vermoedelijk aan de zelfde oorzaak toegeschreven worden, dat er in 1893, 1894 en 1895 resp. 11, 12 en 6 patienten in het bedelaarsgesticht in behandeling kwamen, terwijl van 1869 tot 1892 deze getallen hoogstens 2 of 3 jaarlijks bedroegen. Uit de mededeelingen van de geneesheeren te Soerabaia blijken ook de bezwaren, die het oplevert om te constateeren of de lepra al dan niet toeneemt, en dikwijls zal het er van afhangen welken indruk de geruchten daaromtrent op den niet altijd onbevooroordeelden

waarnemer maken, zoo deze, zooals gewoonlijk, geheel af moet gaan op hetgeen dorps- en districtshoofden gelieven op te geven.

De meest geschikte wijze om het toe- en afnemen der ziektegevallen te constateeren zou daarin bestaan, dat men toch door jaarlijksche tellingen, zooveel mogelijk op dezelfde wijze, onder dezelfde voorzorgsmaatregelen, naar een vastgesteld plan uitgevoerd, trachtte te overtuigen van de toestanden die men wenschte te leeren kennen. Voor sommige gedeelten van onze bezittingen zou natuurlijk een dergelijke poging onuitvoerbaar zijn; doch juist voor die streken, waar het als in hooge mate belangrijk geacht zou worden de uitbreiding der ziekten tegen te gaan, in de meest bevolkte en geciviliseerde gewesten bedoelen wij, daar zou een systematisch uitgevoerde telling geen onoverkomelijke bezwaren opleveren. Wel werd er eenige jaren geleden een onderzoek ingesteld door de hoofden der gewestelijke besturen en werd er hier en daar vermeerdering geconstateerd, doch van vele plaatsen waren geen berichten ingekomen. Bovendien spreken de opgaven elkander wel eens tegen; zoo wordt in een rapport uit Java's derde milit. afdeeling vermeld, dat de lepra te Batavia relatief frequent zou zijn, terwijl uit de van daar ontvangen berichten veeleer het tegenovergestelde blijkt. In de afdeeling *Modjokerto* werd door den civielen geneesheer met behulp van den Regent zoo nauwkeurig mogelijk een onderzoek ingesteld en daar de Javanen over het algemeen goed bekend zijn met de verschijnselen der lepra, kan men aan de door de wedono's en assistent-wedono's verstrekte inlichtingen een tamelijke waarde toekennen, zonder echter uit het oog te verliezen, dat de inlanders niet-ulcereerende vormen, niet spoedig voor lepra aanzien. Op de 337.126 bewoners kwamen 148 lepralijders voor, waarvan 94 mannen, 40 vrouwen en 14 kinderen, tevens bleek dat sommige dessa's als bepaalde leprahaarden konden beschouwd worden; zoo kwamen, reeds vroeger vermeld, van de 148 gevallen er 104 voor in één district, dat ten noorden der kali *Brantan* ligt

en slechten waterafvoer heeft. In een weinig bevolkt bergdistrict tegen de hellingen van den *Ardjoeno* kwamen 23 gevallen voor; evenwel, de bevolking is daar vlottend, aangezien er dikwijls veel volk uit arme streken werk komt zoeken op de koffijlanden in de buurt Op één na waren de aangetasten allen inlanders. In de afdeeling *Djombang* werd het aantal lepreuzen op 224 geschat. De geneesheer aldaar heeft aan het Binnenlandsch Bestuur aangeboden om in ieder district een zittingdag te houden, ten einde zich persoonlijk van den toestand te kunnen overtuigen. Het werd echter niet toegestaan, als zijnde te „autocratisch" en te veel aan een zekeren vorm van heerendienstplicht herinnerend; op verzoek werd een staatje van lepralijders (de *Sakit besar*) uit het district *Plosso* gezonden, omvattend 103 gevallen, terwijl bovendien 40 gevallen werden opgegeven als van lepra niet gemakkelijk te onderscheiden huidziekten (*sakit horing*.) Niettegenstaande zijn goeden wil, kon de geneesheer dus niet voldoen aan zijn voornemen om gegevens te verzamelen omtrent bronnen van infectie, onderlingen samenhang der gevallen en andere momenten In het zendingsziekenhuis te *Modjowarno* werden zeven gevallen van lepra geconstateerd op 5550 zieken over een tijdsverloop van 20 maanden. In een der gevallen was er twijfel of er *Raijnaudsche* ziekte aanwezig was; de zekerheid daaromtrent werd verkregen, door het op de lokale asphijxie volgend gangreen. Slechts zelden kwam het echter voor, dat er twijfel ontstond of er lepra of eene andere ziekte aanwezig was. De afdeeling *Grissee* telde 1 Juni 1896 71 lepreuzen, waarvan 58 mannen, terwijl voor Java met de vermelding van 61 gevallen in de afdeeling *Sidho-ardjo* besloten kan worden, nadat wij er nog op wijzen dat, vooral in *Grissee* en in *Sidho-ardjo* in sommige districten veel meer frequentie van morbiditeit bestaat, dan in andere.

Uit den aard der zaak zijn de berichten uit *Bali* en *Lombok*, vooral uit het laatste eiland. zeer schaarsch. Over getallen kunnen wij niet beschikken en deze zouden bij de weinige

punten van aanraking, die met de Baliërs en Sasaks bestaan, weinig op betrouwbaarheid aanspraak kunnen maken. Van het eiland Bali weten wij alleen, dat den lijder een woning buiten de bewoonde dessa's wordt aangewezen en de familie voor het onderhoud zorgt.

Het Gouvernement *Sumatra's Westkust* bevat verscheidene afdeelingen waar lepra niet voorkomt; in andere afdeelingen zijn slechts enkele gevallen geconstateerd, terwijl er b. v. te *Paija-Combo* en in *Angkola* 40 lijders bleken aanwezig te zijn en er in *Toba* en *Taroetoeng* resp. 66 en 50 gevallen zouden voorkomen.

In de afdeeling *Paija-Combo*, waar streng geïsoleerd word, daalde het aantal ziektegevallen van 51 in 1891, tot 40 in 1896. Als feit van beteekenis kan gelden, dat dan ook hier en daar, o.a. in de afdeeling *Padang-Sidempoean* de lepra jaarlijks in frequentie toeneemt, wanneer aan de maatregelen tot isoleering niet voldoende de hand wordt gehouden. Zulks blijkt ook in de *Toba-landen* (*Lahoe-batoe*) alwaar, nadat door onze vestiging aldaar een eind was gemaakt aan de hoogst inhumane en ruwe maatregelen tot beteugeling der ziekte, deze zich heeft uitgebreid; die maatregelen, die niet zelden bestonden in het afmaken der aangetaste lijders, waren echter al te doeltreffend. Dat de ziekte in de streek *Taroetoeng* bij de Batakkers lang heeft bestaan, blijkt wel daaruit, dat zoolang hun overleveringen van vroegere tijden strekken, er steeds sprake van is geweest. Vóór onze vestiging in die streken (1878) zorgden de inlandsche hoofden, dat er een huisje buiten de kampongs of verder af in de bosschen werd gebouwd, waarin de lepralijder verblijf moest houden, terwijl hij, afgezien van het voedsel, dat hem nu en dan werd verstrekt, zoo goed en zoo kwaad als zijn ziekte het toeliet, in zijn onderhoud voorzag, hetzij door arbeid, hetzij door diefstal; maakte hij het de gezonden wat lastig, dan werd hij eenvoudig afgemaakt. Uitzondering werd gemaakt voor de lepreuzen, die door afkomst of anderszins invloedrijk waren; dezen werd toegestaan onder de gezonden in de kampongs verblijf te houden.

Omtrent eene vermeerdering of vermindering van het aantal gevallen loopen de meeningen zeer uiteen en geven de berichten geen aanleiding om tot het een of ander dienaangaande te concludeeren. In *Taroetoeng* werden nog niet lang geleden 49 lepreuzen op 43.000 inwoners gevonden. De Off. v. Gez. belast met den civiel-geneeskundigen dienst te Taroetoeng, bezocht een der landstreken in deze afdeeling, n. m. *Pagar-Sinondi* en vond aldaar zes lijders met mutileerende lepra, terwijl er zich in een kampong verder op nog twee bevonden. Twee der zes waren gehuwd en in het bezit van twaalf kinderen, waarvan één aan lepra leed. De isoleering werd slechts ten deele toegepast, sommigen mochten slechts nu en dan den kampong bezoeken; aan anderen was toegestaan in den kampong bij hun familie verblijf te houden.

Op de vraag of er wellicht nog meer lepreuzen in minder ver gevorderde tijdperken der ziekte aanwezig waren, werd door het Kamponghoofd ontkennend geantwoord. De geneesheer meende evenwel, dat er nog meer aanwezig waren, doch dat men ze niet gaarne vertoonde, ten einde geen inbreuk te maken op de begrippen, welke dienaangaande heerschen; iemand toch in een der eerste tijdperken der lepra verkeerend, zou zich beleedigd achten, wanneer hij tegelijk met lijders in een verder gevorderd stadium werd vertoond. De Batakkers toch bestempelen de lepra, zoolang er geen ulceraties zijn, met een anderen naam en beschouwen tot zoolang de ziekte als niet besmettelijk. Het genoemde getal *acht* kwam op 600 inwoners voor en daar er in de *Battak'sche* kampongs weinig water aanwezig is en in verband daarmede de hygiënische toestanden niet van de gunstigsten zijn, kan het niet bevreemden, wanneer te eeniger tijde toename van het aantal lepra gevallen zal worden geconstateerd.

In de afdeeling *Angkola* bevonden zich in 1896 zeven gevallen (5 mannen en 2 vrouwen) met lepreuze mutilaties. Zoodra zich ulceraties vertoonen worden de lijders geïsoleerd in een woning, $^1/_2$ paal van den kampong gelegen en keeren pas terug, wanneer de kampongbewoners, die voor voedsel zorgen

en toezicht houden, meenen, dat het gevaar voor besmetting is geweken. Op de in Angkola en over het algemeen in de Battaklanden door de inlanders gevolgde behandelingswijze komen wij later in dit werk terug. In enkele afdeelingen meent men langzaam toename te kunnen constateeren, zooals, volgens de opinie van een der rapporteurs, in alle streken, die onder ons rechtstreeks bestuur staan en waar aan toezicht en isoleering niet streng de hand wordt gehouden Daartoe zal ongetwijfeld bijdragen dat de Nederlandsch-Indische Regeering terecht maatregelen nam, om aan het ruwe optreden der bevolking tegen de lepreuzen paal en perk te stellen. Bovendien verplaatsen de zieken zich niet zeldzaam naar ons gebied, zoo zij in de niet onder ons bestuur staande streken niet voldoende geisoleerd worden. Men kan daaruit afleiden hoeveel moeielijkheden het gewoonlijk oplevert om op juiste gronden uit te spreken of de lepra in een gegeven streek af- of toeneemt, vooral zoolang er geen verplichte aangifte voor ieder geval bestaat, een maatregel, die natuurlijk slechts met groote uitzonderingen uitvoerbaar is. In de onderafdeeling *Toba* zag de geneesheer 34 lijders, waarvan 24 met mutilatiën aan vingers of teenen; ééne van hen was eene vrouw, die, zelve lepreus, drie lepreuze kinderen had, waarvan één reeds van de vroegste jeugd af aan deze ziekte had geleden. Evenals GEILL het te Pelantoengan dikwijls waarnam, zoo werd ook in *Toba* als eerste verschijnsel herhaaldelijk paralyse van den n. ulnaris geconstateerd, terwijl, behalve een geval van *aïnhum* bij iemand die verder geen verschijnselen vertoonde, nu en dan (doch niet alleen in de *Tobalanden*) gelijkenis werd opgemerkt met herpes tonsurans, framboesia en syphilis. In een verslag uit *Baros*, wordt de aandacht gevestigd op een initiaal symptoom der lepra, n. m. de aandoening van het neusslijmvlies, waarbij het bacterioskopisch onderzoek in gevallen van twijfel van de hoogste waarde is voor de herkenning der lepra. Het verschijnsel is dikwijls genoeg opgemerkt en de in de laatste tijden verrichte en in dit werk ook aangehaalde onderzoekingen van STICKER in Engelsch-Indië en

van JEANSELME in Parijs hebben er in hooge mate de aandacht op gevestigd.

STICKER vond zelfs de aandoening zoo dikwijls, dat hij er den naam van primairaffect der lepra aan gaf en ook waarnam dat, vóór er makroskopische veranderingen van het neusslijmvlies waren te zien, de leprabacillen reeds in groote hoeveelheid aanwezig waren. Het feit is in Nederl.-Indië en elders dikwijls genoeg geconstateerd; de verdiensten van STICKER en JEANSELME zijn evenwel niet weg te cijferen en bestaan vooral daarin, dat zij statistisch de groote frequentie aantoonden. In de Padangsche bovenlanden, afdeeling 13 en 9 Kota's, komen in de twee onderafdeelingen *Solok* en *Soepaijang* slechts 9 of 10 gevallen, daarentegen in *Mahan-Pandjang* en *Soengei-Paque* en de 12 Kota's, 87 gevallen voor, waarvan vier als hersteld worden opgegeven. Wij herinneren hier aan het feit dat een der Noorsche leprologen, Dr. LIE te Bergen, een geval slechts dan als hersteld beschouwt, wanneer minstens 10 jaren zijn verloopen na het verdwijnen van het laatste ziekteverschijnsel. Er blijkt ook hier dat de inlanders de lepra tuberosa (*Sakit Kapoet*) gemakkelijker herkennen, dan de lepra nevorum, die zij eerst als lepra beschouwen, wanneer er mutilaties zijn ontstaan (*SakitKoeto*). Te *Moeara-Laboe* was de aldaar gevestigde docter-djawa van meening, dat de ziekte niet besmettelijk was, zoodat de maatregelen van isolement achterwege bleven, doch later weer ingevoerd werden. Zijn vrouw en zoon werden lepreus, vermoedelijk later nog andere familieleden.

Dat *Atjeh* slechts weinig berichten oplevert ligt voor de hand. Dat er evenwel lepra voorkomt blijkt uit een vermelding van de aanwezigheid van een kampong op 800 meter afstand van *Telok-Semawe*, waar twaalf lepreuzen zijn geïsoleerd, die van het civiel bestuur een toelage ontvangen, welke echter wordt ingetrokken, wanneer zij de isoleerplaats verlaten. Zelfs bij benadering is voorloopig geen getal op te geven; het schijnt dat op *Gedong* tusschen *Pedir* en *Telok-Semawe*, zich ook kampongs bevinden, waar lepralijders aanwezig zijn.

In de *Lampongsche* districten komen op de bevolking van 128,000 zielen niet veel gevallen voor en is zij zelfs aan het afnemen, zooals blijken kan uit de opgaven van 1891, toen er 49 gevallen vermeld werden tegen 22 in 1896. Opmerkelijk zijn soms de contrasten, die te vinden zijn in de door de hoofden verstrekte inlichtingen; toch wordt o. i. de waarde daardoor juist verhoogd, wanneer men althans in aanmerking neemt, dat het een bewijs is, dat de een den ander niet napraat. Zoo meenen de hoofden uit de afdeeling *Toelang-Bawang*, dat vóór 20 jaar het aantal lijders geringer was dan nu, terwijl daarentegen in de afdeeling *Sepoetih* de lepra vóór 20 jaren in hevige mate gewoed heeft, zoo zelfs, dat in enkele kampongs de helft der bevolking er aan overleed. Wel is waar rijst de vraag of eventueele complicaties of intercurrente epidemiën van anderen aard, niet verantwoordelijk gesteld moeten worden voor de sterfte in die dagen; doch in ieder geval deed zich toen ook evenals zoo dikwijls, het feit voor, dat in een streek, waar lepra heerscht, zich ook een haard, een centrum van morbiditeit bevindt. Uit de kampongs, waar de groote sterfte plaats had, verhuisden de bewoners naar elders en bleven toen vrij. Hoe lang zij vrij bleven en of zij in de plaatsen, waar zij zich heen begaven aanleiding gaven tot verdere infectie, is ons onbekend gebleven. Een geval van vrij zeldzame mutilatie werd in het *Lampong'sche* waargenomen, n.m. verlies van een groot deel der bovenkaak, den geheelen neus en het verhemelte. De wijze, waarop de *Lampongers* isoleeren, is zeer inhumaan en verschilt weinig van een onmiddellijk afmaken der zieken.

Het leprarapport van *Palembang* handelt voornamelijk over de isoleerinrichting aldaar, waarop wij later terug komen. Enkele mededeelingen aangaande verwoesten van ledematen, cornea, paralyse van facialis werden vermeld. Het getal lijders in de leproserie bedraagt 22 en daarbuiten voor zoover bekend vier; overigens schijnt het, dat de ziekte in de residentie Palembang volstrekt niet frequent is. De rapporten uit de onderafdeelingen *Ampat-Lawang* en *Moesie-Oeloe*, welke be-

trouwbaar worden geacht, noemen een aantal van acht lijders en vermelden, dat de centra der ziekte, zooals die voor korte jaren in *Lahat* bestonden, geheel verdwenen zijn en de acht gevallen over verschillende kampongs zijn verdeeld. Ook hier blijken de inlanders vrees voor besmetting te hebben, zoodat ze de zieken verwijderen naar plaatsen, waar weinig verkeer met de overige kampongbewoners bestaat. Van andere gedeelten uit de afdeeling Palembang kwamen geruchten als zou er lepra zijn in verwijderde doessons der *Pasoemahlanden*. Men kan het ten slotte als vrij zeker uitgemaakt beschouwen, dat de lepra in de residentie Palembang niet toeneemt. Het Gouvernement *Sumatra's Oostkust* levert een groot aantal gevallen onder zijn 300.000 inwoners op. De Chineesche koelies op de tabaksonderneming dragen niet weinig bij om de frequentie van het getal lepreuzen hoog te houden, zoo zelfs dat van de 180 in de leproserie te *Medan* opgenomen lijders 170 Chineezen zijn. Wij komen bij de bespreking der leproseriën nader daarop terug, doch kunnen nu reeds mededeelen, dat uit een ons toegezonden staat blijkt, dat tusschen 1890 en 1897 van 59 verschillende ondernemingen 197 leupreuzen naar de leproserie te Medan zijn gezonden; de rapporteur, op de hoogte van de locale toestanden, zegt dat zulks aantoont, dat overal waar aan de Oostkust van Sumatra-landen in exploitatie worden gebracht, lepra ontstaat. De gevallen waren afkomstig uit plantages gelegen in *Deli*, *Serdang*, *Laboean*, *Bedagei*, *Boven-* en *Beneden-Langkat*. Het geheele aantal in het Gouvernement Sumatra's Oostkunst wordt op 1000 geschat.

Teneinde den toestand in *Riouw* en onderhoorigheden zoo juist mogelijk weer te geven, zijn door den rapporteerenden Off. v. Gezondheid, de gegevens uit het te *Tandjong Pinang* berustende Archief van den Geneesk. Dienst zooveel mogelijk nagegaan. Het besluit van 29 Sept. 1865, waarbij de lepra als niet-besmettelijk werd verklaard, had natuurlijk tengevolge, dat aan allen dwang om de lepreuzen in een gesticht te plaatsen of hen in een afzonderlijk oord te doen verblijf houden, een eind werd gemaakt. Het spreekt van zelf dat

4

daaruit moeilijkheden voortvloeien, zoo men den stand der ziekte wil nagaan of men lijders in observatie of behandeling wil krijgen. Toch zou het voor streken als Riouw wenschelijk zijn, dat de geneesheeren wat meer daadwerkelijk konden optreden, niet allen op grond van importatie van veel ziektegevallen uit de *Straits*, doch ook nu de meening, dat lepra een van den een op den ander overdraagbare infectieziekte is, meer en meer ingang vindt en in de uitspraken der Berlijnsche Lepraconferentie een geduchten steun heeft gevonden.

Hoewel het besluit van 29 Sept. 1865, waarschijnlijk niet lang meer van kracht zal zijn, is het, nu de contagiositeit der ziekte op voldoende wijze is gebleken en de meeste, zoowel militaire als civiele geneesheeren deze aannemen, alleszins gemotiveerd maatregelen te nemen, ten einde de verspreiding en de toename der ziekte tegen te gaan. Zoo levert de jaarlijksche komst van 300 Chineezen voor den arbeid in de pepertuinen van Riouw, gevaar op voor die residentie. De „tonhangs" (vaartuigen) waarmede de koelieleverancier zijn koelies vervoert, hebben geen gezondheidspassen, zoodat de passagiers, persoon voor persoon, door den geneesheer onderzocht moeten worden. Hoewel dat onderzoek zich dient te bepalen tot het constateeren van het al of niet aanwezig zijn van cholera, pokken, geele koorts en pest, valt het toch herhaaldelijk op, dat zich onder de koelie's personen bevinden, die aan tubereuse lepra lijden; uit den aard der zaak werd geen onderzoek ingesteld naar de eventueele aanwezigheid van andere vormen dier ziekte, hoewel het echter wel waarschijnlijk is dat ook gevallen van lepra nervorum te vinden zouden geweest zijn. Daar dergelijke personen vrij worden toegelaten, hetzij zij al of niet middelen van bestaan hebben, bovendien geen passen behoeven te vertoonen, is het verklaarbaar, dat de uit Singapore komende stoomers onder hunne passagiers dikwijls aan lepra of andere ziekten lijdende Chineezen naar het gastvrije Riouw vervoeren, waar men ze als werkkrachten zeer goed missen kan, terwijl ze door hun invaliditeit het aantal hulpbehoevenden komen vermeerderen.

Voor de waarheid van het feit, dat de aan lepra en aan ulcera cruris van allerlei aard of aan andere besmettelijke ziekten lijdende Chineezen naar Riouw komen om het gedwongen verblijf in het Singapoor'sch gesticht „de vallei des doods" te ontgaan durft de berichtgever niet instaan Het is hem door sommigen verzekerd, doch het werd door anderen weer tegengesproken. Deze hulpelooze, zieke, voor arbeid ongeschikte personen worden van uit Singapore den Riouwers toegezonden, zonder dat er iets tegen te doen is. Op Riouw *moet* men ze toelaten: zend men ze naar Singapore terug, waar ze geweerd worden, dan worden zij per eerste gelegenheid geretourneerd. De berichtgever durft niet geheel voor de juistheid van dat gedeelte van zijn rapport instaan, doch wanneer hij vermeldt dat arme, tot arbeid ongeschikte Chineezen, bij hem geneeskundige hulp kwamen inroepen voor verouderde beenzweren, nadat zij slechts eenige dagen vooraf uit Singapore waren aangebracht, dan schijnt, althans voor sommige gevallen, twijfel aan de juistheid der opgenoemde feiten, niet wel mogelijk. Vermoedelijk zal de waarheid ook hier in het midden liggen Er is den geneesheer geen enkel geval bekend van Chineezen, die tijdens hun verblijf in Riouw door lepra werden aangetast; ook geen waarin een in Riouw geboren Chinees acquireerde. Alleen deelt hij mede, dat hem eene aldaar wonende indo-Europeesche familie bekend is, waarvan verschillende leden aan lepra leden. Van de kinderen nu is er een, eene gezonde vrouw, gehuwd met een Europeaan, thans in Deli wonend; deze lijdt aan lepra. Uit dat laatste geval concludeert de geneesheer tot infectie door intimen en langdurigen omgang met eene hereditair lepreus belaste persoon. Deze conclusie komt ons echter niet voldoende gegrond voor. De Europeaan kan toch in Riouw of Deli langs een meer voor de hand liggende weg zijn geïnfecteerd, daargelaten nog of bij lepra werkelijk hereditaire belasting bestaat en afgezien ook van de mogelijkheid of iemand, die zelf niet aan lepra lijdt, een ander daarmede infecteeren kan. De voorwaarden, waaronder de leprabacil het organisme aantast, zijn nog te

weinig bekend, om daaruit conclusiën te trekken aangaande den graad van overdraagbaarheid. Het getal in behandeling zijnden is te Riouw gering, daar de berichtgever slechts enkele typische gevallen van tubereuse lepra waarnam. Bij Gouvernementsbesluit van 15 Sept. 1870 werd, in overeenstemming met de vroeger ontvangen adviezen, gedecreteerd, dat geen lepreuzen voor rekening van den lande meer in de leproseriën werden opgenomen en dat in het vervolg de particuliere liefdadigheid in de verpleging moest voorzien. Hoewel de draagkracht daarvan niet onbegrensd is, werd aan dien wenk op voldoende wijze gevolg gegeven door eenige rijke Chineezen, die een leproserie tot stand brachten.

Na eenigen tijd begonnen bewaking, contrôle en opzicht, veel te wenschen over te laten, terwijl de patiënten zelve eene behoorlijke behandeling onmogelijk maakten door hun voorkeur voor de aanwending van pappen en van een bijzonder soort zalf. Het bijeengebrachte fonds van *f* 14.000 ging door onsoliede belegging geheel te niet, zooals blijkt uit de verschillende jaarverslagen, waarin men tevens zien kan, dat er veel Chineezen aan lepra leden, doch dat er slechts weinigen van de z.g. leproserie gebruik maakten. De liefdadigheidszin der rijke Chineezen scheen later ook niet zoo groot meer te zijn als in 1870; de tekorten werden ieder jaar grooter, zoodat in 1890 de leprozeninrichting werd opgeheven. Uit volgende verslagen blijkt, dat het aantal lijders niet onbelangrijk is, dat de zieken zich overal vrij bewegen en dat er daarom in 1893 voorgesteld zou worden moeite te doen de uitstaande gelden van het lepreuzenfonds weder te innen en een verlaten Gouvernementsgebouw als isoleer-inrichting dienst te laten doen. Daar dit gebouw als kazerne voor de inlandsche politie in gebruik is genomen, verviel zulks en kan men, zonder krachtige hulp der Regeering, niets met vrucht ondernemen tegen de uitbreiding der ziekte, die de berichtgever als contagieus en als niet-hereditair beschouwt. Hij slaat visitatie der koelies voor, met verbod van toelating in Indië, zoo zij bevonden worden aan lepra te lijden; zulks zal het

gevolg hebben dat de Chineesche koelieleveranciers voorzichtiger zullen worden in de keuze hunner menschen. Zulk een maatregel zou ook, afgezien van het standpunt dat men inneemt omtrent de al- of niet besmettelijkheid der lepra, het voordeel hebben, dat het aantal voor arbeid ongeschikte en tot overlast zijnde Chineezen belangrijk zou verminderen.

Banka telt, vooral onder de oorspronkelijke bewoners, slechts sporadisch voorkomende gevallen van melaatschheid. Veelvuldiger komt zij onder de Chineezen voor; onder de geimporteerde koelie's worden nu en dan gevallen aangetroffen, welke gewoonlijk een gedwongen isolement nemen in eene inrichting te Tandjong-Poenei, op 10 paal afstands van Muntok en uitsluitend voor Chineezen bestemd. In 1893 bevonden zich 11 lijders in deze leproserie, die echter wegens den grooten afstand, niet geregeld behandeld konden worden.

Ook in de afdeeling Pangkal-Pinang komt de lepra voor, doch sporadisch; de kampongbevolking zorgt voor het isolement en voorziet in het onderhoud.

Billiton schijnt tot 1886 geheel vrij van de ziekte geweest te zijn: noch onder de bevolking, noch onder de vreemde mijnwerkers kwamen gevallen voor, totdat zij in 1886 door een Boeginees werd geïmporteerd en er na dien tijd jaarlijks recente gevallen voorkomen.

Wanneer wij voor Billiton in staat waren de kans, dat ook de vreemde mijnwerkers de ziekte kunnen overbrengen, geheel te elimineeren, dan zouden wij in de importatie door den Boeginees analogie meenen te vinden, met het feit, dat bij de oorspronkelijke bewoners in sommige streken van Indië, b.v. bij de Dajaks en Alfoeren, geen lepra voorkomt, zoolang zij niet met vreemden in contract komen. Hetzelfde is reeds vroeger en zelfs uit de laatste tijden bekend omtrent de Indiaansche bewoners van Suriname, welke afgezonderd in de bosschen levend, geheel vrij van lepra blijven. In weerwil van deze overweging, kunnen wij ons toch niet van de opmerking onthouden, dat het ons onwaarschijnlijk voorkomt, dat eerst in 1886 de lepra zou zijn geïmporteerd op het eiland

en wel op grond van de bewering van den rapporteur, dat *sedert een tiental jaren* versche gevallen van lepra op Billiton voorkomen. Dat bericht dateert van het tweede halfjaar van 1896. Waar blijft dan het incubatietijdperk, hetwelk gewoonlijk eenige jaren duurt? Het is zeker niet gewaagd te onderstellen, dat door de Chineezen, die in de tinmijnen arbeiden, de ziekte reeds veel vroeger is geïmporteerd; op deze wijze vindt het optreden van recente gevallen sedert 1886 eene meer voor de hand liggende verklaring.

In de westerafdeeling van *Borneo* worden onder de Chineezen eenige gevallen van tubereuse lepra aangetroffen, vooral te Pontianak. In de afdeeling *Mempawa* komt veel lepra voor: het was echter den Eerstaanw. Off. v. Gez. niet mogelijk een onderzoek in te stellen, doordat een zijner collega's langdurig afwezig was. Op een der vaccine-inspectiereizen werden in het rijk *Sambas* enkele gevallen gevonden, terwijl in *Sintang* de ziekte eveneens zeldzaam scheen. De berichten uit de Z. en O. afdeeling van Borneo gaven geen aanleiding om er eenige conclusie omtrent het al of niet voorkomen van lepra uit te trekken, hoewel wij niet willen nalaten te wijzen op de verklaring van den heer STIBBE, destijds Off. v. Gez. 1ste kl., dat op *Madoera* en in de *Z. en O. afd. van Borneo* de meeste lepralijders voorkomen. Met de mededeeling van *Timor*, dat er geen behoefte bestaat aan isoleerplaatsen, wordt vermoedelijk bedoeld te zeggen, dat de ziekte er niet of althans zeldzaam voorkomt. Hoewel op *Celebes* de gevallen vrij talrijk zijn, verkeert Makasser te dien opzichte in gunstige omstandigheden, daar de berichten slechts van twee, drie gevallen spreken. In weerwil dat de opgaven niet altijd de juiste getallen aangeven, kregen wij toch over het algemeen uit de rapporten den indruk, dat als er weinig van gezegd wordt, de ziekte niet frequent voorkomt; uit de streken, waarvan het bekend is dat veel gevallen voorkomen, vermelden ook de rapporten hooge cijfers. In de onderafdeeling *Pangkatjene* (ruim 26.000 zielen) komen 87 gevallen voor welke meest allen door den geneesheer persoonlijk zijn geobserveerd in de

kampongs; daar zij grootendeels den tubereusen vorm vertoonden, werden zij ook door de inlanders gemakkelijk herkend, terwijl deze de maculo-anaesthetische vormen meestal pas als lepra beschouwen, wanneer en mutilaties of ulceraties zijn ingetreden, zoodat men op grond daarvan wel mag aannemen, dat het opgegeven getal van 87 beneden de werkelijkheid is. De oudste meest betrouwbare bewoners dier streek beweren, dat de ziektegevallen eer af- dan toenemen, en zoo goed als uitsluitend onder de armoedige dicht bevolkte kampongs, niet aan zee of rivier gelegen, voorkomen en dikwijls gecompliceerd zijn met Scabies.

De *Molukken* zijn van vroegere tijden reeds bekend als broeinesten van den leprabacil, vooral de eilanden Amboina. Boeroe en de Oeliasargroep, zoo zelfs dat reeds in 1718 een der vormen der lepra door de Franschen met den naam van „bouton d'Amboïna" werd bestempeld. Eerst in 1891 echter zijn er gegevens omtrent deze ziekte bekend geworden, die eenigszins vertrouwen verdienen en welke, evenals ook die in 1896, afkomstig zijn van de verschillende bestuurshoofden in de afdeelingen der residentie. De berichtgever meent dat zij te hoog zijn, omdat er veel syphilis en dermatosen van allerlei aard voorkomen, daartegenover staat echter weder het feit dat er veel gevallen aan de aandacht ontsnappen, hetzij doordat ze niet herkend worden òf doordat ze verborgen worden gehouden. Hoewel een onderzoek door een geneesheer voor de hand zou liggen, stuit zulks daarop af, dat de gevallen zeer verspreid zijn en de inlandsche bevolking er vrees voor koestert, omdat een dergelijk onderzoek vroeger steeds in verband stond met de opname in eene leproserie. Daartegen bestond zulk een groote afkeer, dat in 1891 de Resident van Amboina berichtte, dat de toen bekende gevallen niets bewezen voor de uitbreiding der ziekte, omdat vroeger de meeste lepreuzen in de kampongs werden verborgen gehouden en er zeker geen derde gedeelte in de leproserie werd opgenomen. Men was dus volstrekt niet in staat om vergelijkingen te maken tusschen het getal aangetasten van

vroeger en dat van de laatsten tijden, zoodat het praematuur zou mogen heeten conclusien te trekken, vooral waar het streken betreft, die voor het onderzoek moeielijk toegankelijk zijn. Op de meeste, zoo niet op alle eilanden der Molukkengroep komt de lepra in meerdere of mindere mate voor: op de *Aroe-* de *Zuidwester-* en *Zuidooster-eilanden* niet in groote mate, wellicht tengevolge van het feit, dat de bevolking zelve isoleert en dat, behalve op de eilanden *Waroe* en *Wetter* van huwelijk of concubinaat tusschen gezonden en lepreuzen geen sprake is. Uit den staat der ziektegevallen in Amboina blijkt, dat in de residentie Amboina in 1896, 86 lijders aanwezig waren, waarbij gewoonlijk van isolement geen sprake was. Hoewel het aantal gevallen in 1891 slechts één minder, n.m. 85 bedroeg, is men toch van meening dat de lepra zich uitbreidt, omdat zij zich ook voordoet bij personen die geen lepreuze familieleden hebben. Wij voor ons kunnen echter daarin geen bewijs voor uitbreiding zien, doch zouden daarin veeleer het feit zoeken, dat er een aantal lijders verborgen wordt gehouden, en het getal dus vrij wat hooger dan 85 moet zijn, zooals mij ook uit mondelinge mededeelingen bleek.

Op *Saparoea*, waar geen isolement bestaat en de bevolking de besmetting niet vreest, komen 63 gevallen voor; op de *Banda-eilanden* 20, terwijl op *Banda-Neira* de ziekte zich uitbreidt. Te *Massarete (Boeroe)* zijn negen, te *Kajelie* zes gevallen geobserveerd. Op de laatste plaats was lepra vroeger onbekend, doch werd eenige jaren geleden door een Ternataan aangebracht. De dorre opsomming van cijfers voortzettende vinden wij voor *Ceram* 39, voor de *Keij-eilanden* 75 gevallen aangegeven; daarentegen voor de *Aroe-eilanden* slechts vier en voor *Wetter* acht gevallen. Omtrent de uitbreiding op laatstgenoemde eilanden loopen de berichten nog al wat uiteen; op *Ceram-laut*, de *Aroe-* en de *Keij-eilanden* meent men toename te mogen aannemen. De berichtgever vestigt de aandacht op het feit, dat de meeste gevallen voorkomen in dicht bevolkte, aan zee gelegen kampongs, waar veelvuldig eene vischsoort voorkomt en genuttigd wordt, die de lepravisch

wordt genoemd (*djoelong*) en veel overeenkomst heeft met een visch, die in Nederland den naam van „*Geep*" draagt. Men meent, dat over het algemeen de opgaven nog al vertrouwen verdienen, nu de vrees voor isolement van Gouvernements wege geen aanleiding behoeft te zijn tot het terughouden der zieken, doch dient tevens het feit in aanmerking te nemen. dat het door velen voor een schande wordt gehouden een lepralijder in de familie te hebben en er dientengevolge velen worden verborgen gehouden. Dat er in de residentie *Menado* lepra voorkomt, zij het dan ook vrij zeldzaam, wordt waarschijnlijk gemaakt door het feit dat zich vroeger te *Gorontalo* en te *Toemoempan* isoleer-inrichtingen bevonden, terwijl de zeldzaamheid der ziekte kan afgeleid worden uit de mededeeling, dat o. a. in de *Minahassa* door den geneesheer geen enkel duidelijk geval is waargenomen.

Tijdens de vaccine-inspectiereizen werd door de Off. v. Gez. te *Wahaai* een onderzoek ingesteld naar den toestand op *Noord-Ceram*. Hij was daarbij in de gelegenheid de lijders zelve te onderzoeken, inlichtingen omtrent den gezondheidstoestand van familieleden in te winnen en deze ook te zien, voor zoover zij in de negorijen aanwezig waren.

De eenige lepralijder, waarvan het rapport van 1895 uit *Wahaai* gewaagd, werd door den militairen geneesheer geobserveerd; de man was voor 10 jaren welvarend te Wahaai aangekomen, leed sedert 8½ jaar aan de ziekte en is vermoedelijk elders geïnfecteerd. Te *Sawaai* bevonden zich drie lepreuzen, wier echtgenooten en kinderen volkomen gezond waren gebleven; drie andere gevallen, die uit vroegere tijden dateeren, zijn niet door deskundigen geconstateerd en berusten op de opgaven van den Regent. De namen der zieken en van hunne afstammelingen zijn door den Off. v. Gez. in een afzonderlijk register aangeteekend, teneinde het op latere inspectiereizen gemakkelijker te maken zich van den gezondheidstoestand te overtuigen en dezen te vergelijken met dien van vroegere jaren. De berichtgever vestigt tevens de aandacht op de mogelijkheid, dat er gemakkelijk een bron

van dwaling kan ontstaan bij het trekken van conclusies omtrent herediteit of contagiositeit uit geheel gelijkluidende namen, schijnbaar familieleden. Deze door den militairen geneesheer aan 't licht gebrachte belangrijke bizonderheid bestaat daarin, dat ieder die zich vestigt in een der „soas" (onderafdeelingen) waaruit iedere kampong of negorij bestaat, den naam van die „soa" als geslachtsnaam aanneemt, al komt men van de meest verwijderde plaatsen. Verder werden in de verschillende kampongs nog zes gevallen waargenomen, waarvan bij vijf lijders geen lepra in de familie was en vrouw en kinderen gezond waren gebleven. Wij zoeken echter in deze laatste omstandigheid te vergeefs een bewijs voor of tegen de contagiositeit, zoolang wij niet weten hoe lang de familieleden gezond bleven, nadat de man ziek geworden of aan lepra overleden was; men staat hier voor de vraag van den duur van het incubatietijdperk, een vraag die vooralsnog niet gemakkelijk te beantwoorden valt. Voor een lepralijder, wiens vader en grootvader aan lepra overleden, zou herediteit in aanmerking *kunnen* komen; evenwel kan ik het den berichtgever niet toegeven wanneer hij meent dat dat geval (van Mozes) pleit voor herediteit; even goed kan een directe transmissie van vader of grootvader bestaan hebben. Over de lepra in een niet ver van *Ambon* gelegen deel der Molukken, in de z.g. *Oeliasars*, een groep bestaande uit de eilanden Saparoea, Noesoelaut en Haroekoe, met 32.000 inwoners, werd door den Off. v. Gez. WIJGCHEL in Deel XXXVI, afl. 1 en 2 van het Geneesk. Tijdschr. voor N.-Indië, eene belangrijke beschouwing geleverd Het belangrijke aantal gevallen n. m. 37 in 1894 en 63 in 1895 moet vermoedelijk in verband gebracht worden met de opheffing der leproserie op het eiland *Molano*, waar de lepreuzen der Oeliasars werden heengezonden. Toen deze inrichting, die van 1855 tot 1866 bestond, werd opgeheven, keerden de 17 lijders naar hunne 9 verschillende negorijen terug met het gevolg, dat van daar uit de ziekte zich uitbreidde en na 30 jaren het niet onaanzienlijk cijfer van 63 had bereikt. De herediteitsleer vindt in hetgeen op de Oeliasars werd waar-

genomen geen steun. De acht gehuwde lepralijders die in 1864 te Molano verblijf hielden hadden 21 kinderen, allen vrij van lepra. Wel is waar bleek uit een vergelijking tusschen 1864 en 1895, dat er toen en nu in dezelfde kampongs twaalf lepreuzen waren, die denzelfden familienaam droegen, doch hier kan ook het feit hebben plaats gevonden, dat van elders gekomenen den naam der „soa" als familienaam gebruikten en aldus de gelijkluidendheid zijn verkregen. Of zulks al dan niet heeft plaats gehad, kan niet van grooten invloed zijn. Met overtuiging toch deelen wij WIJGCHEL'S meening, waar deze aanneemt, dat al die gevallen door besmetting verklaard kunnen worden, al achten wij het bestaan eener hereditcit, die met de kiemcel in verband staat, op later te ontvouwen gronden, niet waarschijnlijk. De naam „Anak potar" (potar is de Amboneesche uitdrukking voor lepra) wordt als een scheldwoord gebruikt en is door de inlanders zeer gevreesd. Onder de verschillende oorzaken waaraan de inlanders het ontstaan der lepra toeschrijven, behoort ook de *Matakau-potar* waarvan WIJGCHEL eene afbeelding geeft. Het bestaat uit een atappen afdakje, waaronder zich, op eenige bamboelatjes rustend, bevinden een stukje roode koraal, hetwelk vlekken zou veroorzaken en het bloed bederven; een takje van daon polat (Laportea amplissima) hetwelk jeuk zou veroorzaken; twee stukjes doorn, waardoor puisten en zwellingen ontstaan. Wordt nu het afdakje met toebehooren in een vruchtboom opgehangen, dan zal degene, die van de vruchten steelt, door lepra worden aangetast.

Aanzienlijk is het aantal lepreuzen in de residentie *Ternate*, waar sedert menschengeheugenis de lepra veel slachtoffers maakte, terwijl zij in de eerste helft der 17de eeuw in de Molukken hoogst zeldzaam was. De opgaven van 1891 noemen een getal van 450 aangetasten.

Hoewel een telling, b.v. op *Halmaheira*, niet goed mogelijk is wegens de aldaar bestaande toestanden, kan het aantal voor de Sultanaten *Ternate* en *Tidore* op 400 worden geschat. De militaire geneesheer meent echter dat de schatting als vrij

juist moet geacht worden, in verband beschouwd met het aantal op de hoofdplaats Ternate aanwezige lepreuzen, waaronder een op eene kleine ruimte verblijf houdende bevolking 26 lijders werden gevonden en er zich bovendien nog vijf of zes snel uit de voeten maakten. Het onderzoek dier gevallen, waarbij twee kinderen van 8 à 10 jaren, die reeds lang ziek waren, gaf den nauwkeurigen waarnemer, wien blijkbaar geen enkel symptoom ontging, geen aanleiding tot bijzondere opmerkingen, tenzij misschien het opvallend praedomineeren van de trophische stoornissen. Zijne meening uitende omtrent herediteit en contagiositeit, waarbij de eerste hoogstens als mogelijk wordt beschouwd, releveert de berichtgever, in tegenstelling met hetgeen men zoo dikwijls leest omtrent het gezond blijven van het personeel der leproserie, dat in het vroeger bestaande gesticht „Castella" alle oppassers, ook een Europeesch mandoer, aan lepra zijn gesuccombeerd.

Als een der factoren, die op Ternate de verspreiding der ziekte zeer in de hand werken, moet ongetwijfeld beschouwd worden het voortdurend gebrek aan water, tengevolge waarvan op Ternate een groote mate van onreinheid heerscht.

HOOFDSTUK IV.

De wijze van isoleering der lepralijders in Nederlandsch Oost-Indië na het begin der 19de eeuw.

In hoofdstuk II van dit werk is door ons reeds eenigszins uitvoerig melding gemaakt van de wijzen, waarop in de eerste decenniën na het optreden der lepra door een ongeschikt begonnen, later veel verbeterd isolement tegen de uitbreiding der ziekte te velde werd getrokken, totdat, na vermindering der ziektegevallen in het begin dezer eeuw, de, voorzoover wij weten, meest belangrijke isoleerinrichting op Purmerend werd opgeheven. Eerst vele jaren later, vooral in de tweede helft dezer eeuw, werden hier en daar leproseriën opgericht, waarvan wij een en ander wenschen mede te deelen terwijl wij tevens, voorzoover het ons mogelijk is, de wijze zullen aangeven, waarop door de inlanders tegen de uitbreiding der lepra wordt gewaakt. Het lag, nu in 1865 deze ziekte als niet-contagieus werd gedecreteerd, natuurlijk niet op den weg der Regeering, om tegen een officieel advies van den Chef van den Geneeskundigen Dienst te Batavia in, te trachten door isolement der lijders daadwerkelijk op te treden. Zulks belette echter niet, dat er o. a. te Pelantoengang een gedeelte van het hospitaal, afzonderlijk gelegen en door de kali van het andere deel gescheiden, bestemd werd voor de opname van lepreuzen. Onder een Officier van Gezondheid ressorteerend, bevat het tusschen de 30 en 40 lijders, die wel is waar in het afzon-

derlijk gedeelte van het gebouw wonen, doch te veel vrijheid van gaan hebben, om ze als geïsoleerden te kunnen aanmerken. Hoewel dus na 1865 het blijven voortbestaan van aanwezige leproseriën en de oprichting van nieuwe overbodig werd geacht, zoo waren er toch in de laatste tijden nog enkele aanwezig; o. a. te Loano (Djocjokarta); te Wangkoe (Soerakarta) en te Kemang Pampang (of Poempong) bij Palembang. Die, welke te Menado, Gorontalo, Benkoelen en Tandjong-Pinang bestonden, werden wegens het geringe aantal lepreuzen opgeheven, hoewel de jaarrapporten vóór de opheffing nog de cijfers 9 en 13 noemen. Als isoleerplaats wordt nog genoemd Djomblang bij Semarang, terwijl in het bedelaarsgesticht te Semarang ook lepralijders worden opgenomen. Te Tegal bestaat een bamboewoning, eenigszins geisoleerd gelegen, waarin behoeftige lepreuzen een onderkomen vinden, doch zich ook vrij buitenshuis bewegen, onder toezicht van een mandoer, die door den Regent, welke een en ander op zijn kosten onderhoudt, daarmede belast is. Te Soerakarta bevat het z.g. leprozengesticht van de 100 bewoners slechts vier lepralijders. Bestaande uit 4 bamboehutten ligt het op een eilandje in de Pépérivier op 2 kilometer afstand van Soerakarta, wordt door de Javaansche vorsten van die plaats onderhouden, zonder dat er echter op het toezicht, dat buiten het Europeesch bestuur omgaat, valt te roemen.

Dat het groot aantal lepralijders in de 3de militaire afdeeling van Java geen verband houdt met het aantal isoleerinrichtingen ligt voor de hand, daar zulks het gevolg is van het feit, dat de besmettelijkheid der lepra sedert 30 jaren in Ned.-Indië niet meer officieel wordt erkend. Hier en daar vindt men in inrichtingen, door particuliere liefdadigheid in het leven geroepen en onderhouden en in de Chineesche hospitalen te Batavia en Semarang gelegenheid tot opname van lepreuzen. Ook achter het Zendingsziekenhuis te Modjowarno werden barakken gebouwd tot opname van lijders aan besmettelijke ziekten; deze worden zoo noodig ook voor lepreuzen bestemd; vermoedelijk zijn deze barakken begin 1897 gereed gekomen en in gebruik

gesteld. In de Residentie Kediri worden door de bevolking in de dessa's waar lepra voorkomt, de zieken in bamboehutten in de sawah's of in de bosschen geisoleerd, somtijds in drijvende huisjes op de rivieren.

Op het eiland Madoera is van isolement geen sprake; daarentegen wel op Bali, waar de adat het isolement en wel het gedwongene medebrengt.

Nergens in onze Oost-Indische bezittingen echter wordt het op beter en ruimer schaal toegepast dan ter Oostkust van Sumatra, waar, zoover het land in cultuur is gebracht, lepra voorkomt en zelfs tamelijk veelvuldig De eigenaars en administrateurs der vele tabaksondernemingen besloten dan ook, ten gevolge van de sterke toename van het aantal leprageval-len te Medan, een hospitaal voor 50 lepreuzen op te richten, waar echter spoedig zooveel ruimte te kort kwam, dat aan de vele aanvragen tot opname niet meer voldaan kon worden, en de stichting in 1895 belangrijk werd uitgebreid. De Chineesche koelies leverden het grootste contingent tot de van 1890 tot 1896 opgenomen lijders; n. m. 183 van de ruim 190. In den loop der jaren wisten er 62 te ontsnappen en overleden er 63, zoodat er op het laatst van 1896 nog 69 in het hospitaal te Medan verblijf hielden. Eigenlijk is het lepra-asyl aldaar geen bepaalde leproserie, doch een deel van het asyl voor invalide koelies, hetwelk onder beheer van een huismeester staat en waarin voor de lepreuze koelies der tabaksondernemingen de opname gedwongen is. Bovendien bestaan er te Medan en te Tandjong Poera nog twee hospitalen, waarvan het onderhoud bekostigd wordt door vermogende Chineezen en die onder toezicht staan van den Eerst-aanw. Off. v. Gez.

In het Palembangsche is eveneens eene isoleerinrichting aanwezig, n.m. te Kemamg-Poempoeng aan de Ogan-rivier, een zijtak van de Moesi, welke inrichting onder toezicht van een naburig kamponghoofd staat en 22 patienten kan bevatten. Daar er op de ver afgelegen hoofdplaats geen docter-djawa aanwezig is, is hier meer sprake van isolement, dan van een werkelijke behandeling der zieken. In sommige ge-

deelten der residentie o. a. in de afdeeling Tebing-Tinggi isoleert de bevolking zelve iederen lepralijder in een alleenstaand huisje in de wildernis; daaruit is wel af te leiden dat het aantal lijders niet groot zal zijn. In het door ons bezette gedeelte van Djambi schijnt geen lepra voor te komen; wel in het onafhankelijk rijk van Djambi, waarbij door de bevolking op de gewone wijze in de bosschen wordt geisoleerd, nadat men eerst eene ruimte (ladang) heeft opengebrand om een hut op te bouwen De politieke toestand laat echter geen persoonlijk onderzoek toe. Uit de berichten van Telok-Betong kan men afleiden, dat de Lampongers op strenge en gewoonlijk inhumane wijze hunne lepreuzen afzonderen. De aangetaste wordt streng vermeden en onmiddelijk nadat zijne ziekte is geconstateerd naar het bosch verwijderd, waar hij zoo goed en kwaad als het gaat in zijn eigen onderhoud moet trachten te voorzien. Gelukt zulks niet meer, tengevolge van hulpbehoevendheid of door andere oorzaken, dan sterft de lepralijder meestal spoedig, daar niemand naar hem omziet, zoodat het dan ook zeer verklaarbaar is, dat de ziekte in de Lampongsche districten weinig voorkomt en althans niet toeneemt. In Benkoelen bestond tot 31 Dec. 1888 eene leproserie, die echter op dien datum werd opgeheven, daar tengevolge van het G. B. van 15 Dec. 1870 geen nieuwe gevallen van lepra mochten worden opgenomen, zoodat men aannemen mag dat in die 18 jaren de zieken allen of bijna allen overleden en zulks de aanleiding tot de opheffing van het asyl is geweest. In het gewest Benkoelen bestaat de adat de patienten af te zonderen en buiten alle verkeer te houden, doch hen voedsel te verstrekken, zoodra zij door bamboeslagen het signaal hebben gegeven dat hun voorraad levensmiddelen verbruikt is.

Uit het voor ons liggend rapport uit Padang, dateerend in Aug. 1896, de woorden aanhalende „.... is het unaniem gevoelen van al de Eerstaanwezende officieren van Gezondheid „ter Sumatra's westkust dat, om de uitbreiding der lepra tegen „te gaan, isoleering in den strengst mogelijken vorm moet

„worden toegepast . . . .” moeten wij toch onze meening handhaven, dat zoolang het Besluit van 1865, waarbij de lepra als niet-besmettelijk werd gedecreteerd, van kracht blijft, men van Regeeringswege geen officieele maatregelen, wat het isolement betreft, heeft te wachten Het zooeven aangehaald gevoelen, de meening vertegenwoordigend van mannen, die allen over praktische ervaring op het gebied der melaatschheid kunnen beschikken, is van groote beteekenis te achten en zal ongetwijfeld veel gewicht in de schaal leggen, wanneer tengevolge der veranderde meeningen, ook andere maatregelen te verwachten zijn. Op het oogenblik nog helpen de inlanders zich zelven en passen op de reeds beschreven wijzen doorgaans het isolement op wat verwijderde plaatsen toe en beginnen daarmede zoodra de lijder den weerzin der kampongbewoners begint op te wekken; is deze echter iemand van aanzien of invloed, dan laten de anderen hem gewoonlijk ongemoeid in hun midden. Dat dergelijke personen, reeds aangetast door lepra, hun leven lang in den kampong blijven, mag wel aangemerkt worden als oorzaak, dat er, niet tegenstaande het strenge isolement, nog altijd recente gevallen voorkomen. Na den dood van den lijder worden hier en daar, o. a. in Solok, zijn huis en kleederen verbrand. Waar de isoleeringsmaatregelen minder nauwkeurig worden toegepast, zooals op Sumatra's westkust in de afdeelingen Angkola, Lahoe-boeti en Taroetong, is langzame toename te constateeren. Niet altijd vonden in genoemde streken de voorzorgen tegen de uitbreiding der lepra eene toepassing als de zooeven bedoelde. Integendeel. Door de vestiging der Nederlanders toch in Lahoe-boeti werd aldaar een eind gemaakt aan de ruwe maatregelen door de inlanders toegepast en in welker kader gewoonlijk het afmaken der zieken geacht werd te behooren, zooals trouwens hier en daar in de Bataklanden nog het geval is. Dat in de streek Paija-Combo de lepra afneemt is niet alleen het gevolg van strenge afzondering, doch ook van het verbod voor den lepralijder om te huwen. Worden man en vrouw, of een van beiden van het huwelijk aangetast, dan

volgt echtscheiding. Daaraan ligt vermoedelijk het denkbeeld der mogelijkheid van hereditaire overdraging ten grondslag. Dat er omtrent leproseriën op Atjeh niet veel bekend is ligt voor de hand; toch is er op eenige honderde meters van Telok-Semawe een kampong gelegen, waarin twaalf lijders zijn geisoleerd, die onder toezicht van een kamponghoofd staan en van ons civielbestuur toelage voor levensonderhoud ontvangen, doch slechts zoolang als zij in den hun aangewezen kampong blijven. Tusschen Pedir en Telok-Semame, te Gedong, moet ook een kampong met eenige geisoleerden aanwezig zijn, waaromtrent evenwel nadere mededeelingen ontbreken (reeds boven vermeld). Uitvoeriger berichten, grootendeels aan de jaarverslagen van den geneeskundigen dienst ontleend en dateerende van af 1870, staan ons omtrent de toestanden op Riouw ten dienste De leproserie daar ter plaatse werd door vermogende Chineezen gebouwd en beheerd uit de renten van een fonds, waaruit met toevoeging van een vaste gouvernementssubsidie de onkosten bestreden werden, terwijl bovendien de Regeering de te korten in de jaarlijksche uitgaven bijpaste, een bewijs dus dat zij in zekeren zin het nut eener afzondering erkende. Het gesticht lag op een paal afstands van de hoofdplaats en werd bestuurd door een opzichter, terwijl een Officier van Gezondheid, belast met den civielen geneeskundigen dienst, tweemaal 's weeks de zieken bezocht. Met de rente van ƒ 14000, de som die het fonds uitmaakte, kon in Riouw nogal wat gedaan worden, daar zij jaarlijks naar den toenmalige standaard 18 % bedroeg; toch kwam men steeds tekort, zoodat het gouvernement gedurig hulp moest verleenen tot dekking dier tekorten, die soms ƒ 600 of meer per jaar bedroegen. Bovendien zijn er veel meer lijders buiten dan in het gesticht, hetwelk, doel en strekking bijna geheel verloren hebbend, onder de 22 lijders slechts vijf lepreuzen telde en eigenlijk meer den naam verdiende van „toevluchtsoord van behoeftige Chineezen". Het gesticht zelf was goed ingericht, terwijl uit de jaarverslagen van 1885, 1886 en 1887 blijkt dat voeding en verpleging toentertijd minder te wenschen

overlieten dan later, toen de liefdadigheid der Chineezen zich minder krachtdadig uitte. In 1890 werd de inrichting gesloten, niettegenstaande de rapporten van een aanzienlijk aantal lijders spreken; wel is waar werd in beginsel besloten weer een asyl te stichten, doch tot in 1896 was er op grond van mij onbekend gebleven overwegingen, geen gevolg aan gegeven

Op het eiland Banka ligt op 10 paal afstands van Muntok te Tandjong-Poenei een isoleerplaats, waar Chineezen gedwongen verblijf houden en welke wel zeer primitief is ingericht, doch waar toch ieder lijder een afzonderlijk vertrek heeft, zij hun eigen tuin bezitten en maandelijks het noodige voedsel ontvangen.

In de afdeeling Pangkal-Pinang isoleeren de kampongbewoners op een der reeds vermelde wijzen. In West-Borneo, waar veel Chineezen wonen, zonderden deze hunne lepreuzen in een Chineesche woning te Montrado af; de lijder werd door de kongsi's gedwongen er verblijf te houden, doch mocht ook wel met gezonden in aanraking komen. In de binnenlanden schijnt het, dat de lepreuzen meestal in drijvende woningen verblijf moeten houden, terwijl zelfs uit de Zuid-Oosterafdeelingen van Borneo van leproseriën of isoleermaatregelen geen melding wordt gemaakt, zoodat de ziekte aldaar in of bij de hoofdplaatsen geacht mag worden zeldzaam te zijn. De stichtingen welke vroeger te Toemoemp bij Menado en te Gorontalo bestonden zijn opgeheven uit gebrek aan lijders; toch zijn er afdeelingen waar de lepra veelvuldig voorkomt; o. a. in de afdeeling Pangkadjene waar, volgens den officier van Gezondheid op ruim 26000 inwoners 87 lepreuzen zijn, wier afzondering, b.v. op een der eilanden van de Spermandenarchipel, bij de bevolking groote instemming zou vinden, daar zij sterke vrees voor besmetting koesteren.

In de residentie Amboina bestonden in vroegere jaren leproseriën, o. a. één te Wainitoe (dicht bij Ambon) die in 1837 geopend en in 1854 gesloten werd, één op het eiland Molano, dicht bij Saparoea en een te Poeloe-Pisang, een der Banda-eilanden. De vrees voor isolement was echter bij de Amboneezen

zoo sterk, dat zij hunne lepreuzen zooveel mogelijk verborgen hielden en de gestichtsbevolking dus zoo gering werd, dat de inrichtingen geacht konden worden niet meer aan het doel te beantwoorden en dan ook gesloten werden. Toch was de gestichtsbevolking indertijd, vooral op Molano, niet gering. Tusschen 1856 en 1866 werden er gemiddeld 31 tot 62 lijders dooreen verpleegd, al kon, in verband met de vrees voor isoleering, dat getal gerekend worden slechts een deel van het aantal lepralijders te vertegenwoordigen. De oprichting was het gevolg van het groot aantal lepreuzen in de Molukken, ten gevolge waarvan de bewoners van Haroekoe en Saparoea de handen ineen sloegen en op Molano twee gebouwen, ieder met 20 kamertjes, oprichtten, waarbij later nog een kerk en eenige bijgebouwen werden gevoegd. Het Gouvernement verstrekte voedsel en maandgeld; daar echter de zieken zelf voor het gereedmaken moesten zorgen, waren er velen met mutileerende lepra, die van de welwillendheid hunner meer valide lijdensgenooten moesten afhangen en daardoor dikwijls gebrek leden. Bovendien was het drinkwater slecht en werd nog dikwijls onbruikbaar gemaakt door het binnendringen van zeewater in de putten. De behandeling geschiedde door een docter-djawa, die eerst te Haroekoe woonde en meermalen 's maands naar Molano ging, doch later aldaar zijn verblijf moest vestigen.

Nu en dan kwam de Off. v. Gez. van Saparoea om toezicht uit te oefenen; doch daar de reis lastig en tijdroovend was en hij die zelf moest bekostigen, zoo kon hij, wanneer het aantal zieken te Saparoea wat groot was, zich slechts zelden van deze taak kwijten.

Hoezeer de bevolking de besmetting ook vreest, toch houdt deze vrees slechts in de laatste perioden der ziekte de menschen van een intiem verkeer terug.

De berichtgevende Off. v. Gez. verlangt daarom maatregelen en sluit zich volkomen aan bij de meeningen zijner collega's te Pelantoengan, waar deze de wenschelijkheid betoogen: 1°, dat de overal in Indië verspreide leproseriën worden opgeheven:

2°, dat eenige gestichten worden aangewezen voor de verpleging van die lepreuzen, voor wie een hospitaalbehandeling, op in eene geneeskundige verklaring ontvouwde gronden, noodzakelijk wordt geacht: 3°, dat men behoeftige lepreuzen een maandgeld moest uitkeeren onder voorwaarde, dat zij in eigen onderhoud moeten voorzien en zich vestigen in bepaalde kampongs, liefst op een eiland gelegen.

Ieder die overtuigd is van de contagiositeit der lepra zal zich met de strekking dier voorgestelde maatregelen geheel kunnen vereenigen. Wij zouden die onder 2° opgenoemd in dien zin gewijzigd of, juister uitgedrukt, nader omschreven willen zien, dat voor geheel Indië slechts één of hoogstens twee leproseriën werden opgericht op plaatsen, wel geïsoleerd, doch gemakkelijk bereikbaar, onder hoofdleiding van een geneesheer-directeur, een voor zijn taak volkomen berekend patholoog-bacterioloog, die reeds in bekende leproseriën de ziekte bestudeerd moest hebben en zich de noodige ervaring had eigen gemaakt. De aan den directeur ondergeschikte geneesheeren zouden volkomen ervaren dienen te zijn in mikroskopie en bacteriologie, terwijl ook voor de aan de inrichting verbonden pharmaceuten theoretische en praktische ervaring in bacteriologie een eisch moest zijn. Hoewel zulk eene modelinrichting van alle hulpmiddelen voorzien geen geringe geldelijke uitgaven zou vereischen, staat daartegenover, dat de studie der ziekte, het zoeken naar de beste wijze van behandeling, alleen met vrucht kan plaats hebben, wanneer gebruik kan gemaakt worden van alle hulpmiddelen, die de wetenschap aangeeft. Wij stellen ons voor, dat eene dergelijke inrichting voornamelijk bevolkt zou worden door Europeanen, Indo-Europeanen, Chineezen, Inlanders uit de hoogere standen, zeldzamer door inlanders uit de volksklasse; indien zulk een veronderstelling juist ware, dan zou de noodzakelijkheid bestaan om, op de wijze van een paviljoenstelsel, te zorgen voor afzonderlijke woningen, die meer of minder comfort aanboden voor degenen, die tegen geldelijke vergoeding werden opgenomen. Of het stichten van zulk eene isoleerinrichting met bijbehoorend

pathalogisch-bacteriologisch Instituut urgent is? Het is moeilijk zulks te bewijzen, doch er zijn zooveel aanleidingen, die ons nopen aan te nemen, dat de lepra zich overal in meerdere of mindere mate uitbreidt, dat het van het hoogste belang moet geacht worden alle krachten in te spannen ten einde die uitbreiding tegen te gaan en tevens het middel te vinden om de ziekte te genezen.

Het isolement van den lepralijder zij geheel vrijwillig, tenzij de familie òf onwillig òf onmachtig is om de van Gouvernementswege bevolen voorschriften omtrent verpleging en afzondering toe te passen.

Tot in 1893 bestond er ook in Ternate eene leproserie, genaamd „Castella", welke wel niet officieel is opgeheven, doch na den dood van den laatsten lijder werd verbrand. Of deze haar langdurig bestaan te danken had aan het feit, dat in de familie der Ternataansche Sultans lepra nog al veelvuldig voorkwam, waag ik niet te beslissen; de mogelijkheid bestaat. Het isolement was gedwongen, zooals blijkt uit het volgende afschrift van het uit een historisch oogpunt belangrijk schrijven van den Resident van Ternate aan den Gouverneur der Molukken:

Ternate, 29 Januarij 1843.

„Bij apostillaire dispositie dato 27 dezer Le. A. in mijn handen gesteld zijnde, om met terugzending te dienen van berigt, consideratie en advies, de rekweste van C. E. d. M. weduwe H. W. N. dato 28 April a.p. daarbij verzoekende, dat het aan haar vergunt worde om haar verblijf nader bij de stad, en wel op Kalamatta te mogen vestigen, grondende haar verzoek op het voorgeven, dat Mevrouw O. aan dezelfde ongelukkige ziekte, namentlijk de Lepra, laboreert, het echter aan haar vergund is om in de stad of negorij te verblijven. Zoo heb ik de eer dienaangaande onder terug aanbieding van gedachte rekwest als overlegging van een kopijmissive van den Magistraat dato 28 dezer L. A. als

van den commies over het Leprozen gesticht dato 1 Junij 1841 L. A. te berigten. Dat aangezien de rekwestrante in eene sterke graat met de lepraziekte besmet is, ook op haar toepasselijk gemaakt en ten uitvoer gebracht is, zooals bij en met alle anderen, welke door die kwaal zijn aangetast, het reglement van orde en toezigt over de met de Lepra besmette personen, gearresteerd bij Residentsbesluit dato 16 December 1839 N°. 74 en geëmpliceerd bij Besluit dato 28 Junij 1841 N°. 60, waarbij hoofdzakelijk bepaald is: aangezien de ondervinding heeft doen ontwaren dat de Lepraziekte steeds toenemende werd door de menigte besmette personen, welk zich onverhinderd in de negory bevonden, en dus met elk in gedurige aanraking zich bevonden.

1. Dat het Leprozen-gesticht op Kastella zoude worden overgebracht, zijnde p.m. zes palen van de negory, een rustige plaats aan zee waar zich geene bevolking in de nabijheid bevind en waar men ten allen tijde hetzij over land of over zee de noodige hulp aan de lijders kan toebrengen.

2. Dat zonder onderscheid van rang, stand, natie of sexe, alle, welke na een nauwkeurig onderzoek en waarvan het tenvolle bewezen is, die met die ongelukkige kwaal bezocht zijn, uit de negory verwijderd als in voornoemde gesticht opgenomen en verpleegd worden: wordende aan diegenen, die daartoe bemiddeld zijn, vrij gelaten aldaar een eigene woning en bediening te hebben.

3. Dat wat het voorgeven van de rekwestrante als dat Mevrouw O. met de lepraziekte besmet is, en evenwel vergunning heeft in de negory te wonen, dit voorgeven bezijden de waarheid moet geacht worden, aangezien de chirurgijn der 2e klasse A. PRINS, belast met de civielle Geneeskundige Dienst en lid der Commissie van het leprozengesticht alhier, na Mevrouw O. onder zijne behandeling ter onderzoek te hebben gehad, officieel verklaard heeft, dat gedachte Mevrouw O. niet met de lepraziekte besmet is, welke verklaring door hem aan mij in het particulier en met die

verzekering is gedaan, dat ik mij zelfs bezwaard zoude achten, om die reden haar de toegang tot mijn huis te weigeren. Daar de strikste afzondering der met de lepra besmette personen het eenige middel is om den voortgang dier verschrikkelijke kwaal te beletten en elke uitzondering hierop aanleiding zoude geven tot aanhoudende verzoeken om dat gesticht te verlaten, en het eene groote onbillijkheid zoude wezen, dat de eene met dezelfde kwaal besmet uit de maatschappij zoude verbannen en de andere daarin toegelaten worden, als mede op grond hier voren gezegd, dat het voorgeven van de rekwestrante alsof Mevrouw O. met de lepraziekte besmet is, als ongegrond moet aangenomen worden, zoo neem ik de vrijheid, met onderwerping aan het oordeel van U HoogEd.Gestr., te adviseeren het verzoek van C. E. d. M. Weduwe N. te wijzen van de hand.

De Resident.

w. g. (H.)

Met de vermelding dezer beslissing, die wij aan de vriendelijke medewerking van Dr. KOPPESCHAAR te danken hebben, eindigt de bespreking der leproseriën in Ned. Oost-Indië, voor zoover die in de laatste zes of zeven decenniën korter of langer tijd bestaan hebben of nog bestaan.

HOOFDSTUK V.

De behandeling der lepra.

Iedere ziekte die in de tropen veelvuldig voorkomt, geeft uit den aard der zaak aanleiding tot een behandeling met inlandsche geneesmiddelen, die te recht of te onrecht aangewend, meestal op empirische grondslagen berusten, doch in ieder geval, afgezien van hun waarde als geneesmiddel, vermelding verdienen. Trouwens, hun moderne concurrenten hebben niet veel reden om zich op veel meer succes te beroemen, doch doen althans niet denken aan de „papvrouw" of de „pleisterjuffrouw". Zoo wordt in Kotoardjo en in Ledok, om met de vermelding der inlandsche geneesmiddelen te beginnen, somtijds een combinatie van zwavelzuur en Gadoeng-tjina aangewend, benevens eene zalf van Kembang-Kantil met Adas poelasarie. De Gadoeng-tjina is de wortelstok van Smilax Chinae L. en kwam oudtijds in onze apotheken als Radix Chinae (Chinaroot, Pockenwürzel) voor, werd door oudere geneesheeren soms nog voorgeschreven als decoct (z g. decoct. lignorum) en in de aanwending met sarsaparilla gelijk gesteld; zij bestaan o a. uit een saponine-achtig glycosied, en uit hars. Meer nog dan tegen lepra, wordt het middel tegen syphilis aangewend en is, ook bij Europeanen, de Gadoengkuur wel bekend tegen deze ziekte. De Kembang-Kantil, d. i. Michelia Champaca L., een boom bekend om zijn geurige bloemen, wordt als volksmiddel veel gebruikt en, vooral tegen lepra, vermengd met de Adas poelasari, de bast van Alyxia stellata,

een cumarine-bevattend middel, hetwelk als Cortex Alyxiae aromaticae vroeger ook wel in Europa is gebruikt. De wonden der lepreuzen worden in sommige gedeelten van den Archipel behandeld door middel van al of niet door kauwen tot pap gebrachte bladeren.

De uit Brazilie ingevoerde Hura crepitans, werd evenals in Suriname, na met ongebluschte kalk vermengd en tot poeder gebracht te zijn, veelvuldig aangewend bij wijze van *bedok* en zelfs van Regeeringswege aanbevolen ter proefneming. Verder worden nog vermeld de daoen seriawan (= blad tegen de spruw) en de Kemoedoe-djarak; onder de eerste benaming wordt meer dan één middel aangeduid, o. a. de Daoen Saga, die als Obat seriawan (species antiapthosa) glycyrrhizine houdende blaadjes bevat (zie het werk van Dr C. L. v. d. Burg, over Indische spruw Batavia 1880). De Kemoedoe, vermoedelijk volgens Dr. GRESHOFF „Kemadoe", is een der Indische brandnetelsoorten die uitwendig als huidprikkels dienen, terwijl de Djarak de naam is voor den Ricinus Communis, wiens bladen in Indië veelvuldig als cataplasmen op zweren en gezwellen worden aangewend. De behandeling met Chineesche of Inlandsche geneesmiddelen wordt nu en dan nog door eene andere vergezeld. Zoo gelukte het een der Indische geneesheeren een einde te maken aan eene behandeling waar, behalve de aanwending van allerlei kruiden en wortels, den patiënt nog zwam op de nagels werd gelegd, hetwelk aangestoken werd en ter plaatse geheel moest afbranden Sommigen verwachten wat van de incorporatie van goud, zooals in de residentie Pasaroean is gebleken, waar in een der afdeelingen een familie verblijf houdt, waar men meent, dat lepra hereditair voorkomt Zijn nu de afstammelingen dezer familie 14 of 15 jaar oud geworden, zonder door lepra te zijn aangetast, dan worden in voorhoofd en schouders kleine incisies gemaakt, waarin stukjes goud worden aangebracht, waarna men de wonden daaroverheen deed genezen. Dat geïncorporeerde goud, „di Soosoek" zou het uitbreken der ziekte in de toekomst tegengaan. Eigenaardig, dat van

een incorporatie op veel jeugdiger leeftijd niet veel verwacht schijnt te worden. Terwijl in sommige streken, o a. in Madoera, hier en daar op Sumatra's westkust van eene behandeling door de inlanders geen sprake is, zijn er weer andere afdeelingen waar getracht wordt den lijder verlichting te verschaffen. Zoo worden in Padang-Pandjang de lepreuzen ingewreven met een indifferent bladerenmoes, waaronder kwik en olie zijn vermengd, terwijl in Solok verkoelende baden en ook warme zwavelbaden worden aangewend. In de afdeeling Angkola is eene behandelingswijze in gebruik, die ongetwijfeld als een unicum kan beschouwd worden en daarin bestaat, dat de lepralijders zich eenige malen daags in de rivier baden en zich daarna bezig houden met het oplichten en wegwerpen van zware steenen, waardoor zij verbetering meenen te krijgen van de rheumatische aandoeningen, die zij als de oorzaak der lepra beschouwen. Vermoedelijk zijn die rheumatische aandoeningen de neuralgiën, die vooral in de eerste tijdperken der lepra zoo veelvuldig zijn en waarbij ook het nut van de warme bronnen, die o. a. ook te Taroetong worden aangewend, gewoonlijk onmiskenbaar is.

Bij de Batakkers zijn verschillende behandelingswijzen in zwang, waarvan de volgende de meest gebruikelijke is. Te Si-Pirek en te Pahai bevinden zich warme bronnen (zwavel-?) waarvan het gebruik zoo dikwijls moet herhaald worden, dat de lijder zich gewoonlijk op een dezer plaatsen blijvend vestigt; verder gebruikt hij een afkooksel van karbouwenmelk, pisang, kippeneieren, suikerriet, palmwijn, peperkorrels, curcuma en eenige soorten vruchten en bladeren; dat afkooksel wordt gedronken, doch ook uitwendig aangewend; daartoe wordt de patiënt er mede begoten, met een mat bedekt, in de zon geplaatst, zoodat hij sterk gaat zweeten; van dezelfde bestanddeelen wordt ook wel een pap gemaakt, die, op de huid aangewend, tot een korst verdroogt.

Enkele geneesheeren namen waar dat lepralijders meer of minder diepe insnijdingen in de huid maken. waarop een bloedverlies volgde, hetwelk meer bleek den patiënt te ver-

zwakken, dan invloed op de ziekte uit te oefenen. De bewoners van Benkoelen toonen voorkeur voor het uitwendig gebruik van middelen, die een kaustische werking uitoefenen, o. a de basten van Kajoes, Kasei, de bladeren van Kapal pedoebong, de bast van Kajoebindjai, de bladeren van Roempoet pedoetanak, Hermangan poetih, Warangan. Over het algemeen is bij al deze planten, die echter niet gemakkelijk aan den naam alleen herkend kunnen worden, een scherp melksap het werkzame bestanddeel; bij den warangan echter is de werking verschuldigd aan het realgar, het roode arseensulphied, hetwelk gevaarlijk is vooral door het wisselend gehalte aan acid. arsenicosum, waarvan het soms tot 30°/₀ bevat. Terwijl de behandeling der Chineezen dikwijls bestaat in het toedienen van kwikpraeparaten, wordt in Sambas een soort wortelstuk inwendig genomen en de ulcera behandeld door er een mengsel van gekauwde bladeren en kalk op te appliceeren. Uit den aard der zaak zijn er veel plaatsen, waar de lepreuzen behandeld worden met planten, die aldaar inheemsch zijn; zoo te Wahaai met de bast van Kajoe titi, eene Vitex soort, van de familie der Verbenaceae; deze bevat een vluchtige olie, niet ongelijk aan salvia-olie, doch scherper; van de bast nu wordt een afkooksel gemaakt, hetwelk in een kleine ruimte gekookt wordt en waarvan de dampen op het lichaam van den patiënt moeten inwerken. De daoen Sausiri (naam wellicht onjuist) een heesterachtig gewas, doet, fijn gestampt en tot een papje gemaakt, dienst om de wonden te bedekken, terwijl van de Siboe-Siboe (Cyathea arborea L.) een boomachtige West-Indische varen, de vruchten geacht worden tegen de lepra werkzame bestanddeelen te bevatten, evenals de Daou polat, een inlandsche brandnetel van groote scherpte, welke scherpte niet op de aanwezigheid van aetherische olie of mierenzuur, doch hoogst waarschijnlijk op die van een toxalbumine berust. Wanneer wij de zooeven opgenoemde door de inlanders gevolgde wijzen van behandeling nagaan dan komt ons de gedachte niet ongegrond voor, dat daarbij het denkbeeld heeft voorgezeten aan een vernietiging van

smetstof door scherpe oliën, cauterisaties, baden en pappen met niet altijd indifferente middelen, die gewoonlijk zonder resultaat zijn aangewend geworden. Dat hebben zij echter over het geheel met de meeste andere methoden gemeen. Deze bestonden, om ze kort te vermelden, in de aanwendig van den bals: dipterocarpi. (Gurjun-Oil), van Chaulmograolie, van jodkali, van salicylzure natron, o.a. in *Bergen* door DANIELSSEN in verbinding met bloedige koppen en warme baden toegepast, (zooals hij meende met goed gevolg), van ichthyol, pyrogallol, chrysarobin, van het in- en uitwendig gebruik van ruwe petroleum (uit de bron te Bodjonegoro) van hydrochinon, van hypermangaanzure kali in baden, van sublimaat, van europheenolie enz. Dr. VAN DEN BURG noemt in zijn bekend werk bovendien nog allerlei metaalverbindingen, ZITTMANN'SCHE decocten, veratrum, tinct cantharidum, jodium, zwavel, teer, kali caustium, berookingen en allerlei soort baden. Men kan veilig aannemen, dat tot 1891 en later uit de bovenstaande middelen door onze collega's in de tropen eene keus werd gedaan en de een met zijn middelen meer, de andere minder resultaat verkreeg, doch zooals uit de ons toegezonden rapporten bleek, niemand een blijvende genezing der lepra heeft kunnen constateeren. Nadat ROBERT KOCH zijne behandeling der tuberculose met de vroegere tuberculine en LIEBREICH die met cantharidinzure kali hadden bekend gemaakt, vonden de inspuitingen met deze middelen ook weldra haar toepassing in Indië. In het Chineesche hospitaal te Batavia werden in Juni 1891 op 17 lepralijders inspuitingen met KOCH'S tuberculine verricht en is daarvan door den behandelenden geneesheer een uitvoerig en belangwekkend verslag ingediend, aangevuld met eene graphische voorstelling van den invloed der tuberculine op temperatuur, pols en ademhaling. De inspuitingen werden gedurende ééne week dagelijks verricht met eene dosis, die evenmin de minimale als de maximale was. De gewone voorzorgsmaatregelen werden genomen; vooraf werd geconstateerd, dat allen, met uitzondering van een phtisicus, slechts aan lepra leden. Opvallend was het feit, dat juist die phtisicus,

niet zoozeer met temperatuursverhooging op de tuberculine injectie reageerde, doch bij hem wel koude rillingen ontstonden: ook in het aantal ademhalingen en polsslagen was geen opvallend verschil te constateeren voor en na de tuberculine injectie; op sommige dagen o. a *na* de 4de injecta met tuberculine waren resp. pols, ademhaling en temperatuur van 92 op 80, van 28 op 24, 37.8 op 36.9 gedaald, zoodat het vermoeden ons gewettigd toeschijnt, dat hier eerder eene lepreuse longaandoening, dan een longentuberculose bestond. De conclusiën, door Schr. uit zijn waarnemingen getrokken, nagaande, komen wij tot het resultaat, dat, toen de patiënten een of twee maanden na de laatste inspuiting nog eens werden nagegaan, bij drie van de 17 de aanvankelijke verbetering stationair was gebleven, terwijl bij vijf de vorige toestand was teruggekeerd en bij de overigen zulks niet nagegaan kon worden Ook elders in Ned.-Indië werden, vooral door de militaire geneesheeren, de tuberculine inspuitingen toegepast, doch, daar de resultaten niet aan de verwachting beantwoordden, weer achter wege gelaten. Ook de veel besproken inspuitingen indertijd te Soerabaia gedaan, hebben blijkbaar weinig succes gehad. Zoolang zij echter nog met het waas der geheimzinnigheid omgeven blijven, zullen wij het er voor houden, dat de collega, die het middel prepareerde en toepaste, zich van het openbaar maken er van alleen laat weerhouden door de overtuiging, dat het vooralsnog niet boven een ander bekende geneeswijze uitmunt. In Deli werden langs intraveneusen weg, in overleg met UNNA, inspuitingen gedaan, die berustten op de immuniteit van het spierweefsel tegen lepra Deze inspuitingen werden verricht door Dr. J. A. VOORTHUIJS, die, nadat wij omtrent de publicatie daarvan met elkander in overleg waren getreden en met medeweten van UNNA, in de volgende bladzijden zijn rapport daaromtrent in zijn geheel wedergeeft, in al de door hem van belang geachte bizonderheden Vooraf mogen op pag. 739 nog twee later door ons gevonden behandelingswijzen een plaats vinden, vooral met het oog op de belangrijkheid van het resultaat der door Dr. BIMMERMANN toegepaste inspuiting

Dr. BIMMERMANN, vroeger Off. v. Gez. in ons O.-I. Leger, thans te Amsterdam, inoculeerde op Java een 15-jarigen lepralijder met den inhoud eener blaas van erijsipelas. De patiënt werd door erijsipelas aangetast, de lepromen verdwenen, de anaesthetische plekken herkregen hun sensibiliteit. Deze verbetering bleef een half jaar bestaan; BIMMERMANN verloor echter den patiënt uit het oog. (SCHEUBE: die Krankheiten der warmen Länder, 1896, pag. 297).

In Griekenland wordt blijkens de mededeelingen van MITAFTSIS, veelvuldig gebruik gemaakt van antiseptische middelen; vooral van subcutane inspuitingen met een vloeistof bestaande uit:

phenol	0.100 gram.
and benzoic.	0.2 gram.
ol petrae pur	1 gutt.
ol amygdal.	q. s.

d. s. inspuiting voor één spuitje van Pravaz.

Deze inspuiting geschiedt éénmaal 's weeks. Omslagen worden gemaakt met petroleum, olijfolie, van ieder twee deelen en phenol één deel. Daarbij zou een veelvuldig in- en uitwendig gebruik gewenscht zijn van de zwavelwateren in den Pelopenesus en bij Kijlène, benevens die van Ypates, in de buurt der Thermopylae, waarvan een minutieuse analyse wordt verschaft. Het is echter slechts weinigen gegeven deze baden aan te wenden, doordat de gemeenschapsmiddelen en de exploitatie dier wateren te veel te wenschen overlaten en de geldelijke kosten ten gevolge daarvan belangrijk verhoogd worden

In het verslag van den Board of Health (Honolulu 1886) wordt o. a. ook door ARNING (Appendix O, pag. LV.) mededeeling gedaan van zijn onderhuidsche sublimaat-inspuitingen; diens sublimaatbehandeling ging dus die van CROCKER lang vooraf Die van den Japanschen geneesheer GOTO bestond in baden van 90°—100° F, twee- of driemaal daags, bevattend „Yoku-Yaku" (?) en pillen met „Seiketsuren" (?) verder krachtig voedsel, ferrum, strychnine, chinine enz. (Report Board of Health. Honolulu 1886, Append W., pag. CLX.).

RAPPORT *over Leprabehandeling, naar de methode van* Dr. P. G. UNNA, *te Hamburg* (*van* Dr. VOORTHUIJS).

In het jaar '94 kwamen ongeveer te gelijker tijd twee gevallen van Lepratuberosa bij Europeanen in Deli onder mijn behandeling. Ik had toen vernomen dat Dr. UNNA eene nieuwe methode met succes bij Lepra toepaste en vroeg hem dringend, mij zijne methode bekend te maken, temeer daar herhaaldelijk Chineezen met Lepra in mijn behandeling kwamen en hier proefnemingen alleszins gewettigd schenen. Dr. UNNA was zoo welwillend mij uitvoerig zijne methode mede te deelen, echter onder beding dat ik alleen aan hem rapport daarover zoude uitbrengen, hetgeen dan ook te zijner tijd geschiedde.

Dr. BROES VAN DORT riep in '96 de hulp van het Nederl. Indische Gouvernement in, tot het verkrijgen van nauwkeurige inlichtingen omtrent de verspreiding, behandeling en verdere bijzonderheden van Lepra in Nederl.-Indië, waartoe door den Gouverneur-Generaal eene missive aan alle artsen werd gezonden met eenige vraagpunten ter beantwoording. Ik vermeldde bij de beantwoording dier vraagpunten, dat door mij Lepra was behandeld naar eene methode van Dr. UNNA, over welker resultaten ik echter niet aan derden berichten kon. Dr. BROES VAN DORT wendde zich toen tot Dr. UNNA, die hem de bijzonderheden dier methode mededeelde en acht ik mij thans gerechtigd het rapport over mijn proefnemingen bekend te maken.

Uitgaande van het feit dat er eene substantie in het menschelijk lichaam voorkomt, die tegen Lepra immuun is, het spierweefsel, was Dr. UNNA op het idee gekomen bij Lepralijders een praeparaat dat hoofdzakelijk uit spierweefsel bereid wordt, *Valentine's meat juice*, een amerikaansch fabrikaat, onder de huid in te spuiten; hij bemerkte daarbij dat de lepraknobbels locaal reägeerden; bereikte intusschen geen practische resultaten Hij trachtte betere uitkomsten te verkrijgen door de vloeistof direct in de venen in te spuiten. Dit hielp beter. De gevolgen van zulk eene inspuiting waren dat ongeveer

$^3/_4$ uur na de inspuiting plotseling een heftige „Schüttelfrost", die ongeer $^1/_2$ uur duurde, begon, waarbij de temp. tot 39 à 40° C. steeg, om een paar uur later weer tot den norm terug te keeren. Gedurende de rilling geen andere verschijnselen dan hoofdpijn en lichte cyanose; direct na den koortsaanval volkomen welbevinden.

Na 2 of 3 dagen beginnen er reeds oude knobbels op te zwellen, te verweeken en worden ten slotte geresorbeerd of door punctie ontledigd — de in de vloeistof aanwezige bacillen zouden meestentijds dood zijn; deze reactie trad nu eens spoedig, in andere gevallen eerst later, soms eerst na de 3e of 4e injectie in. UNNA meende, dat men gerust elke twee dagen een injectie doen kon, daar niettegenstaande de koorts, de algemeene toestand, de eetlust enz. beter worden. Op de inwendige lepromen scheen de invloed langzamer plaats te hebben en was voortgaan met inspuitingen aangewezen.

De samenstelling der vloeistof is een fabrieksgeheim en ons niet bekend

UNNA begon met 0.2 c.c.M meat-juice in te spuiten, die hij met een evengroote hoeveelheid van de volgende oplossing verdunde: chlor. natr. 0.5; natr. phosphoric. basici 0.1; aq. destill. 100., welke verdunning geschiedde met het doel de vloeistof meer op serum te doen gelijken.

Langzaam werd de dosis verhoogd tot op 0.7 of 0.8 c.c.M. Spuit en verdunningsvloeistof werden door koken gesteriliseerd. UNNA overtuigde zich dat de meat-juice langen tijd steriel bleef; hij bedekte de vloeistof met een laagje 1 $^0/_0$ sublimaatolie, waardoor heen met het spuitje de vloeistof werd opgezogen.

De injectien werden in een van de armvenen, na behoorlijke reiniging en afwrijving met aether of benzine uitgevoerd, nadat deze door zachten druk wat zijn opgezwollen. Het inspuiten geschiedde zeer langzaam. Het steekwondje werd met een klein laagje collodion bedekt. Het gebeurde een enkele maal dat de vloeistof in het subcutaan weefsel geraakte, waarop echter nooit ontsteking of ettering volgde. UNNA

raadde mij aan bij „ganz disparaten, grossartigen Fällen von tuberöser Lepra" te beginnen, opdat ik mij van een snellen zichtbaren invloed zou kunnen overtuigen.

Het rapport aan Dr UNNA laten wij hier volgen:

Tandjong Morawa, Deli, 10, III, '95.

Geehrter Herr College! (Dr. UNNA).

Genau nach Ihren Angaben bei Brief vom 29, II, 1894, habe ich vier Fälle von Lepra tuberosa in Behandlung genommen und sende Ihnen das verlangte Bericht.

Die Methode ist sehr leicht aus zu führen. Ich habe nur einmal einen Misserfolg damit zu verzeichnen, indem ich die Flüssigkeit neben der Vena einspritzte ohne den Fehler zu bemerken. Die ersten Einspritzungen erfolgten am 25 Januar 1895, mit den von Ihnen beschriebenen Folgen: Schüttelfrost und Fieber; während des Frostes etwas Kopfweh und Cyanose. Bei den folgenden Injectionen blieben Schüttelfrost und Fieber mehrmals aus und wurde nur über Kaltsein geklagt; constant traten aber nach jeder Injection auf: Schwindel (sofort), Kopfweh und Cyanose. Bei einem meiner Fälle, wobei ich nur wöchentlich einmal eine Injection machen konnte, sind überhaupt alle diese Erscheinungen ausgeblieben (den Fall 4.). Die Reactionen der Knoten sind nicht so ausgesprochen als ich nach Ihrer Mittheilung erwarten könnte.

Erblassung, Verminderung der Schwellung, kleiner werden und Hebung der Kräfte, dass sind nur meine Resultate. Von Verflüssigung des Inhalts habe ich bis jetzt nichts bemerkt. Auch Anschwellung der Knoten im Anfang, wie Sie es observirt haben, habe ich nicht bemerkt.

Bei Fall 2 musste ich wegen intercurrirender Beri-Beri, die Behandlung aufgeben: der Mann starb 10 Tage später an plötzl. Herzlähmung, wie das so oft bei hydrop. Beri-Beri vorkommt. Das Resultat worüber ich zu verfügen habe lautet also: geringe

Besserung, jedenfalls aufmunternd genug die Behandlung weiter fort zu setzen.

Hier unten folgen die Krankengeschichten.

Tong Weng Kui. Chinese, Stamm *Lui Tjau*, 36 Jahr Kulie der Tabacksplantage Batang Kwis, hat seinen Aussatz schon seit 2 Jahr bemerkt. Die Krankheit ist ångefangen in der Nase, begleitet von heftigem Jucken; er soll nicht mit andern Leprakranken in Berührung gewesen sein. Der Mann ist sehr arbeitsfähig. Die Knoten im Gesicht sind sehr ausgesprochen. Die Chinesen kennen die Krankheit gut und da sie bestimmt glauben dass die Krankheit ansteckend ist, wollten die anderen Kulies nicht mehr mit ihm arbeiten. So wurde er dann vom Administrateur in das Hospital geschickt. Hier wurde eine Schwellung der Nasenschleimhaut constatirt; die Nasenathmung war stark schnarchend. Starke röthliche Schwellung des rechten Ohrläppchens: zwei Pfennigstückgrösse ungefähr 1 c.M. hohe Knoten über der Nase nach der linken Seite; mehrere erhabene Flecken auf beiden Backen.

Am linken Unterbein auf dem untern Drittel der Tibia sitzt eine alte Narbe von einem früheren Geschwür. Um die Narbe befindet sich ein Wall von $1^1/_2$ c.M Breite und ungefähr 0.4 c.M. hoch, von röthlicher Farbe. Auf die Vorderfläche des rechten Oberbeins findet man einige mark- bis thalergrosse, etwas erhabene, ebenfalls kupferrothe Flecken; auch am linken Arm dorsalseite — auch auf den Hinterbacken dergleiche Flecken. Sogar auf dem Glans Penis eine bohnengrosse Tuberosität.

Die meisten dieser Flecken sind central deutlich anaesthätisch. Alle zeigen Hypaesthesie. Am 25, I, '95., Morgens früh $^1/_2$ 7, erste Injection von 0 1 c.M. Unna'sche Flüssigkeit am l. Arm in der Beuge. 15 Min. später Gänsehaut, regelmässiger Schüttelfrost und nachher Fieber bis 38.4; Abends volkommen wohl.

27. I. 95. Inj. 0.1 c.M. derselben Flüssigkeit, mit denselbigen Erscheinungen; die Flecken haben sich Nachmittags etwas mehr geröthet. Fieber nicht höher als 38°.4.

29. I. 95. Inj 0.15 mit obigen Erscheinungen. Fieber nicht höher als 38°.4.

3. II. 95. Inj. 0.2. c.M., nur Kaltsein und Kopfschmerz, kein Fieber.

6. II. 95. Inj. 0.25 c.M., nur Kaltsein, Kopfschmerz, kein Fieber.

9. II. 95. Inj. 0.35 c M., die Verdünnungsflüssigkeit wird weggelassen. Nur Kopfschmerzen sind die Folgen.

13. II. 95. Inj. 0 5 c.M. Keine andere Reaction.

17. II. 95. Die Flecken sind weniger geröthet, nehmen im allgemeinen etwas ab. Allgemeinbefinden gut. Inj. von 0.7 c.M.

Am 19. 22. 25. 28 Februar, am 3—7 März werden noch Injectionen von 1 c.c M. gemacht ohne andere Erscheinungen als Schwindel, Kopfweh. Die Knoten und Flecken haben deutlich abgenommen in Farbe und Schwellung, von Verflüssigung ist aber nichts zu bemerken. Am 9en März Injection von 1 c.c.M. mit ebensoviel Verdünnungsflüssigkeit. Starker Schwindel, Kopfschmerzen und Fieber bis 39°.

Lan Kim Yok. 32 Jahr. Chinese. Stamm *Hailohong*. Kulie der Plantage Batang Kwis. 13 Oct im Hospital aufgenommen wegen Lepra tuberosa faciei. Hat mit dem Vorigen in keiner Weise in Verbindung gestanden, hat auch in ein ganz anderes Haus gewohnt und mit anderen Kamaraden verkehrt. Die Krankheit datirt von Anfang 1894. Auch er soll nicht mit Leprakranken verkehrt haben. Anfang der Flecken auf beiden Seiten der Nasenhaut. Nasenschleimhaut unversehrt. Erbsen- bis bohnengrosse Erhabenheiten bedecken das Gesicht. Diese Erhabenheiten sind kupferroth und hypaesthetisch; typische Schwellungen an den Ohrläppchen und Ohrrändern. Auf der Bauchhaut einige Markstückgrosse, rothe, etwas erhabene anaesthetische Flecken, ebenso auf den Beinen und Hinterbacken; sogar 2 Erbsengrosse knoten auf den Penis.

25. I 95. Injection von 0.1. c.M. Unna's Flüssigkeit in eine Vena des linken Arms. 15 Min. später Gänsehaut, kalt werden und nachher leichtes Fieber bis 38°.4.

27. I. 95. Injection von 0.1 c.M. Kopfschmerzen, Schüttelfrost. Fieber bis 38°.4. Die Flecken sind Mittags etwas mehr geröthet.

29. I. 95. Injection von 0.2. Temp. Mittags bis 39°.

3 Febr. 95. Inject von 0.2. Keine Reaction.

Inzwischen ist Schwellung (oedematöse) beider Beine auf getreten, wackelender Gang und Herzklopfen. Dieser Zustand ist aber nicht beunruhigend; leichte Grade von Beri-Beri treten oft so auf und bessern sich in einigen Wochen. Da der Patient das letzte Mal nicht auf der Injection reagirte, wird am:

9 Febr. wieder eine Injection von 0.3 gemacht; die Verdünnungs-flüssigkeit wurde weggelassen; von Reaction ausser etwas Kopfschmerz, keine Spur.

Die B. B. Erscheinungen hätten sich etwas verringert.

Patient erhielt noch zweimal eine Injection, am 22 Febr. sogar 1 c.c.M. ohne Reaction.

Die Beri-Beri Erscheinungen blieben nun constant, die Oedeme wechselten in Intensität und so wurde die Lepra-Behandlung eingestellt.

Am 6. März verschied der Kranke plötzlich an Delirium cordis und nachfolgender Herzlähmung.

Die Section konnte aus äusseren Grunden nicht gemacht werden.

Lye a Soe. Chinesischer Kulie. Stamm *Macao.* 30 J. alt, von der Plantage Batang Kwis, wird am 7 Oct. 1894 im Spital aufgenommen wegen einer parasitären Hautkrankheit, die mit einer Creolin und Chrysophansäure Behandlung bald verschwand.

Inzwischen wurden im Gesicht, an den Ohrläppchen und an den Ohrrändern kleine Knoten, etwas blasser als die gewöhnlichen Lepraknoten vorgefunden. Auch auf der Bauchhaut findet man einige mehr röthliche und anaesthetische Flecken. Sogar ein erbsengrosser, etwas erhabener Fleck auf den Glans Penis.

25. I. 95. Inj. von 0.1 c.M. Unna'sche Flüssigkeit 15 Min. später Gänsehaut, Kaltsein, Kopfweh, Kein Fieber.

27. I. 95. Inj. v. 0.1. Nur Kopfschmerzen.

29. I. Inj. v. 0.15. Schüttelfrost, Fieber bis 38°4.

3. II.
6. II. } Inj. von 0.3 c.M. Ohne andere Reaction als Kopfweh.
9. II.

13. II
17. II. } Inj. von 0.5 c.M. Ohne andere Reaction als Kopfweh.

Die Flecken im Gesicht und an den Ohren werden geringer, die Bauchhaut-Flecken sind fast geschwunden. Von Anaesthesie nichts mehr zu bemerken.

20. II. } Inj. von 1 c.c.M. Ohne Verdünningsflüssigkeit.
23. II. } Nur Schwindel und Kopfschmerzen.

Am 28. wird eine grosse Pemphigusblase am rechten Unterschenkel constatirt, geöffnet und asept. verbunden. Heilung glatt.

Inj. von 1 c.c.M. Keine Reaction ausser Kopfschmerzen und Schwindel.

3 März 1 c.c.M. Keine Reaction ausser Kopfschmerz u. Schwindel.

7 März 1 c.c.M. Ohne Reaction: nur Kopfweh, Schwindel.

10 März 1 c.c M. mit ebensoviel Verdünnungsflüssigkeit. Kopfschmerzen, Schwindel. Ein paar Stunden später 38°.3. Mittags vollkommen Wohlbefinden.

In diesem Fall sind die Knoten am meisten zurück gegangen und ist auf der Bauchhaut die Sensibilität wieder zurück gekehrt.

Die Knoten an den Ohren scheinen am meisten Wiederstand zu bieten.

Oen Tsam Tjai. Chinesischer Kulie der Plantage Two Rivers der Medan Tabak-Maatschappij, alt 24 Jahr, leidet seit einigen Monaten an eigenthümlichen Knoten auf der Haut der Hinterbacken und Unterschenkel. Auch findet man Stecknadelkopfgrosse Knötchen an den Ohren und besteht eine Schwellung

der Nasenschleimhaut; die Nasenathmung ist schnarchend; kein Ausfluss. Wegen hervorragender Stupidität des Kranken, fällt die Gefühlsuntersuchung negativ aus und wird zur Diagnose ein Knoten ausgeschnitten. Die mikrosk. Untersuchung ergab mit Sicherheit Leprabacillen. Bei meinem wöchentlichen Besuch an diese Unternehmung wurde dem Patienten wöchentlich einmal eine Injection gemacht.

31. I. 95. Inject von 0.1 c.M. Ohne die geringste Reaction.
7. II. 95. Inject. von 0.2 c.M. Ohne die geringste Reaction.
14. II. 95. Inject. von 0.4 c.M. Ohne die geringste Reaction.
21. II. 95. Inject. von 0.6 c.M. Ohne die geringste Reaction.
28. II. 95. Inject. von 0.6 c.M. Ohne die geringste Reaction.
7. III. 96. Inject. von 1 c.c.M. Nur etwas Kopfschmerzen. Temperaturerhöhung (thermometrisch) absolut fehlend. Viele Knoten sind aufgegangen; jetzt flache Geschwüre in der Heilung begriffen. Schwellung der Nasenschleimhaut bedeutend abgenommen. Athmung freier. Am 14. II. 1895 trat ein Pemphigusblase am l. Knie auf; jetzt fast ausgeheilt.

Na afzending van dit bericht ontvingen de zieken *Tong Weng Kai* en *Lye a Soe* nog 3 weken ongeveer om den anderen dag eene injectie van 1 c.c.M. meat-juice.

Zij werden daarna overgebracht op last der administratie mijner maatschappij naar het Lepra-asyl te Medan, waar zij 1 Maart 1897 nog werden verpleegd. De koelie *Oen Tsam Tjai* scheen de injecties niet zoo goed te verdragen; hij begon te vermageren en cachectisch uit te zien, waarom de behandeling werd gestaakt. Maanden lang werd hij nog in het hospitaal der onderneming verpleegd en is later aan eene intercurrente ziekte gestorven.

Dat de samenstelling van de meat-juice ons niet bekend was, is zeer te betreuren. Ik durfde echter, na de verzekering van UNNA dat hij de vloeistof zelf herhaaldelijk intraveneus had ingespoten, daarop de proefneming niet laten afstuiten.

Na de eerste inspuitingen had ik de overtuiging dat zij volstrekt geen gevaar opleverden. Wanneer men de patiënten

liet liggen, leverde de duizeligheid, die dadelijk na de inspuiting intrad, geen bezwaar op. Van de koorts die hoogstens een paar uur duurde, hadden de zieken niets te lijden, integendeel zag ik bij allen verbetering van het algemeen welbevinden.

Het overlijden van *Lan Kim Yok* aan Beri-Beri had met de inspuitingen niets uit te staan. Of de cachexie van *Oen Tsam Tjai* op rekening van de inspuitingen dan wel op zijn Lepra kwam, is niet uit te maken.

Directe nadeelige gevolgen onzer inspuitingen zag ik bij geen van mijn lijders. *)

Van genezingen der Lepralijders kan ik tot mijn spijt niet gewagen. Intusschen trad bij enkelen verbetering in en was er invloed op den omvang — de consistentie der Lepraknobbels zonder twijfel te constateeren. Het schijnt mij daarom dringend geraden met de studie van den invloed van spierextr. vochten bij Lepra te blijven voortgaan. Daarvoor zou het Lepra-asyl te Medan, waar over de honderd lijders verpleegd worden, een uitgebreid terrein opleveren. De behandelingswijze is zeer tijdroovend en eischt veel zorg. Dit geeft mij wederom aanleiding aan te dringen tot het oprichten van een bescheiden laboratorium voor de ziekten der menschen in de Tropen, speciaal op Deli, waar een reusachtig materiaal op wetenschappelijke bewerking wacht.

Dr. J. A. VOORTHUIS.

Bij het groote belang, dat er uit verschillende oogpunten bestaat, om de middelen op te sporen die leiden kunnen tot eene wijze van behandeling der lepra van meer afdoenden aard dan tot dusver het geval was, meenden wij ons niet te mogen beperken tot de mededeelingen van het hetgeen er met dat doel in onzen O.-I. Archipel werd verricht. De Berlijnsche

---

*) De gemakkelijkheid der bewerking bracht mij er toe bij malarialijders eerder dan vroeger tot intraveneuse injecties van chinine over te gaan, waarmede ik menigen lijder aan de zware tropische malaria meen te hebben gered.

lepra-conferentie heeft aanleiding genoeg gegeven om in woord en schrift de verschillende therapeutische maatregelen te behandelen, welker korte bespreking wij aan die der serotherapie willen doen voorafgaan.

Meer dan de methode van KALINDERO (Bucharest) die van de aanwending van ruwe petroleum uit Roemenië nut zag en die van WEBER (Halle), welke het voordeel betoogde van baden met permangaanzure kali en van de lokale aanwending van salicylspiritus, trokken eenige jaren geleden de door UNNA gevolgde behandeling met reduceerende middelen de aandacht. Zij vond allerwege navolging, verklaarbaar doordat UNNA in enkele gevallen meende volkomen genezing te hebben verkregen, welke later echter bleek schijnbaar geweest te zijn, evenals zijne navolgers ook konden constateeren bij de door hen op dezelfde wijze behandelden.

In de laatste jaren werden door UNNA allerlei middelen aangewend en ook de organotherapie op allerlei denkbare wijzen toegepast, doch zonder resultaat. Zijn hoofdstreven richtte zich toen op het tegengaan van sommige symptomen, die de uitbreiding der ziekte zeer in de hand werken, n.m. de cyanose en de oedemen. Hij was het meest voldaan over eene combinatie van eene in- en uitwendige behandeling. Voor de eerste gaf hij de voorkeur aan groote doses Chaulmogra-olie, die echter, evenmin als op de kliniek van DOUTRELEPONT te Bonn, verdragen werden, wanneer het middel niet omgewerkt werd. De uitwendige behandeling bestond uit de aanwending van een smeerkuur met icthyol, strychnine, doch bij voorkeur met alexin of groene zeep. Deze twee laatsten bleken het best te voldoen.

In verband daarmede herinneren wij aan den bacterieiden invloed van het normale bloedserum, welke door HANKIN (Brit. Med. Journ. 1 Oct. 1892, en Monatsch. f. prakt. Dermatol. Referaat), op grond zijner experimenten wordt toegeschreven aan de aanwezigheid van de z.g. alexinen of afweerstoffen, die de ontwikkeling der bacteriën in de weefsels zouden beletten. Deze alexinen dus, naar ik vermoed als bloedserum,

al of niet vermengd met groene zeep, in de huid ingewreven, schijnen goede gevolgen te hebben gehad op sommige verschijnselen.

De cutislepromen echter luisteren slechts naar de werking van caustika en vooral naar die van kaustische kali in substantie, waaraan, met houtskoolpoeder tot een pasta gemaakt en op het leproom geappliceerd, volgens UNNA een toekomst te voorspellen is; ook op de hypertrophiën, de leontiasis werkt de kali gunstig in.

De behandeling, die door BESNIER te Parijs in het Hôpital St. Louis wordt toegepast kan op resultaten bogen, als tot nog toe geen andere, doch is alleen in een goed ingericht ziekenhuis uitvoerbaar. De Fransche dermatoloog gaat uit van de noodzakelijkheid, dat iedere lepralijder actief moet behandeld worden en wel zoolang en zoodanig dat de verbeteringen die verkregen zijn, gerekend moeten worden als het werk van den geneesheer. Het gelukte hem dikwijls zeer gunstige veranderingen in den loop der ziekte te verkrijgen en in enkele gevallen zelfs een toestand, die hij als volkomen genezing meende te mogen beschouwen. Uit de moulages en photographiën van St. Louis, door hem op de Berlijnsche conferentie gedemonstreerd, bleek, dat die verbeteringen opvallend waren en reeds eenige jaren bestonden. De behandeling komt hoofdzakelijk hierop neer: de patiënt wordt zooveel mogelijk in de beste condities gebracht, wat lucht, licht, voeding, huidcultuur enz. aangaat; alle zichtbare lepreuze knobbels worden galvanocaustisch vernietigd; alle wonden worden met aseptische occlusiefverbanden behandeld en in het koude jaargetijde de chaulmogra-olie, met enkele druppels daags te beginnen, in stijgende gift tot 200 druppels per dag aangewend Op onze vraag, hoe die groote giften verdragen worden, meende BESNIER, dat in een klimaat als het onze, de aanwending geen bezwaar zou hebben. Wij deelden boven mede dat in Hamburg, waar het klimaat wel overeenkomt met het onze, het praeparaat slechts verdragen werd, wanneer het op de eene of andere wijze was omgewerkt en anders

maagaandoeningen veroorzaakte. Kernachtig drukt BESNIER zich uit wanneer hij, na zooveel mogelijk den bacil vernietigd te hebben, neerschrijft „il est nécessaire et il suffit souvent d'isoler la lèpre sur le lépreux".

Bij het sublimaat, intramusculair geïnjicieerd verkreeg RADCLIFFE CROCKER (London) zeer bevredigende resultaten, althans aanvankelijk De methode heeft verder nog weinig toepassing gevonden, vermoedelijk omdat juist toen ter tijd CARRASQUILLA'S serumbehandeling zoo „up to date" werd, dat waar er mogelijkheid bestond, deze werd nagevolgd en de sublimaat-injecties daardoor weer op den achtergrond zijn getreden. De publicatie van CROCKER in „the Lancet" dateert van 8 Aug. 1896, doch vóór dien tijd was sublimaat, zoowel inwendig als intramusculair ook door onze Indische geneesheeren en zelfs met zekere voorkeur, aangewend. Zeer vermeldenswaardig is verder de wijze waarop door BAELZ in Tokio de lepralijders worden behandeld. Zij heeft op de volgende wijze plaats: eerst wordt de huid tot bloedens toe met puimsteen afgewreven en over eene oppervlakte, die in het begin voorzichtigheidshalve niet grooter dan 10 d.M^2 mag zijn, bedekt met eene lanolin-vaselinzalf, waarbij 20 °/₀ salicylzuur is gevoegd. Eventueele ulceraties en wonden worden bepoederd met 5—20 °/₀ salicylzuurbevattende talk of amylum. Daarbij wordt de chaulmograolie in capsules toegediend, te beginnen met driemaal daags ééne capsule (bevattend 0.5 olie) tot een maximum van 30 capsules daags is bereikt, om de vier dagen een capsule meer gevend. Deze behandeling wordt een jaar lang voortgezet, vervolgens wordt met de gelijktijdige aanwending van duizende kleine moxen, die op de huid van den patient verbranden, een kuur doorgemaakt in de baden van *Kusatzu*, waar een afzonderlijk gedeelte voor de lepreuzen is bestemd. Deze badplaats ligt aan den voet van een der Japansche vulkanen en is rijk aan warme bronnen, die eene temperatuur hebben van 45—53° C. en belangrijke hoeveelheden minerale zuren en zwavelzuurverbindingen bevatten. Op een bad van 200 liter bronwater bevinden zich 440 gram vrij zwavelzuur en vrij zoutzuur.

230 gram zwavelzure aluinaarde en 45 gram zwavelzuur-ijzeroxydule. De baden worden genomen ten getale van ongeveer 130; zij kunnen, zoo de temperatuur 50° C. òf daarboven is, hoogstens drie minuten duren, doch dienen dan, om syncope te voorkomen, voorafgegaan te worden door warme begietingen van het hoofd. Spoedig ontstaat een pustuleuze dermatitis, eenigszins overeenkomend met die welke door zalf van tartr. kalico-stibicus kan worden veroorzaakt; juist dan moeten de baden worden voortgezet, daar deze de dermatitis in drie of vier weken weer tot genezing brengen. BAELZ verklaart de goede werking der baden door de enorm sterke afleiding op de huidoppervlakte, door de bactericide werking der minerale zuren en zwavelzuur-verbindingen op de van epidermis ontblootte huidoppervlakte en door de vermeerderde stofwisseling. Al is de invloed der baden uitstekend en al haalt BAELZ gevallen van groote verbetering aan, toch durft hij niet van genezing spreken en vermeldt ook de aanwezigheid van teruggebleven verdikking van sommige zenuwstammen (nerv. auricularis).

Hoewel de vroegere tuberculine van KOCH ook elders dan in onzen Archipel is aangewend, en de resultaten door sommigen verkregen aanvankelijk groote verwachtingen deden ontstaan, bleek ook weldra, dat deze ongegrond waren. DEHIO (Dorpat) heeft in alle leproseriën van Lijfland gedurende geruimen tijd de tuberculine doen aanwenden. Evenwel alle verbeteringen die verkregen zijn, waren na een half jaar wederom verdwenen, zoodat DEHIO aan de tuberculine geen specifieke werking op de lepra wil toeschijnen. NEUMANN kon zelfs constateeren, dat in een der beide door hem met tuberculin behandelde gevallen, tijdens de behandeling nieuwe lepromen ontstonden. Ons bepalende tot de vermelding, dat aïrol door FORNARA en europheen door GOLDSCHMIDT in verschillende vormen zijn aangewend, zonder evenwel blijvende resultaten te geven, wenschen wij aan de vermelding van *Carrasquilla's* serum de beschrijving der toepassing van CALMETTE'S antivenenum door ISODORE DIJER van New-Orleans

te doen voorafgaan. Het zou ons niet verwonderen, dat het hier en daar in Zuid-Amerika en in West-Indië heerschende gebruik, dat een lepralijder zich door een vergiftige slang laat bijten, wel van invloed is geweest op DIJER'S proefnemingen, welke vijf gevallen betreffen en in het kort hierop neerkomen: de patiënten werden subcutaan in de streek der glutaei of in de interscapulaire ruimte ingespoten met het vermoedelijk van de cobra afkomstige antivenenum door CALMETTE te Rijssel (Lille) bereid. De dosis, wisselend tusschen 1 c.c. en 11 c.c., werd in het begin om de twee dagen, later iederen dag toegediend: het aantal injecties bedroeg in één geval 42; in de anderen tusschen de tien en achtien. Een der lijders verdroeg de inspuitingen slecht, werd anemisch en vermagerde, zoodat de behandeling gestaakt werd. De anderen vertoonden allen eene zoo duidelijk zichtbare verbetering, dat DIJER met de experimenten voort wil gaan, zonder dat hij uit het geobserveerde reeds conclusies wenscht te trekken, hetgeen trouwens praematuur zou zijn, daar de injecties in Juni en Juli 1897 plaats vonden. De gedetailleerde beschrijving zijner gevallen is te vinden in deel III pag. 500 van de Mededeelingen van de Berlijnsche Lepraconferentie.

Geen der tot nu toe bekende methoden trok echter meer de aandacht dan de serumtherapie door CARRASQUILLA uit Bogota (Z.-Amerika) voor ruim twee jaren toegepast en bekend gemaakt en, ook in Europa, door velen, die er toe in de gelegenheid waren, nagevolgd. Wij moeten er echter onmiddellijk bijvoegen dat de meesten, zoo niet allen in Europa, die CARRASQUILLA'S serumtherapie toepasten, met de wetenschappelijke gronden waarop deze berust, weinig instemming betoonden doch, naar aanleiding der door CARRASQUILLA beschreven resultaten, toch verplicht meenden te zijn, de verbeteringen door den Columbiaanschen Collega verkregen aan eigen ervaring te toetsen. De methode komt, kort vermeld daarop neer, dat bij een nog krachtigen lepralijder een venaesectie wordt verricht en van het steriel opgevangen, door campher en watten gefiltreerd serum, bij een gezond jong paard eenige

malen eene onderhuidsche injectie wordt gedaan, ter hoeveelheid van 15 tot 60 gram of meer, al naarmate het dier groot is Eenige dagen na de laatste inspuiting wordt het paard eene hoeveelheid bloed ontnomen en aseptisch opgevangen; onder de noodige voorzorgen wordt het serum er afgenomen, met campher geïmpregneerd en in gesteriliseerde fleschjes in het donker bewaard. Alvorens het serum bij den lepralijder aan te wenden beproeft CARRASQUILLA door inspuitingen bij konijnen of cavia's of het ook ongewenschte bestanddeelen bevat, doch laat zich omtrent zijn gedachtengang en zijne voorstelling aangaande die bestanddeelen wel wat weinig uit. De resultaten der behandeling bestonden bij de lepra maculo-anaesthetica in ontkleuring der vlekken, in terugkeer van het gevoel in alle spheren, in verbetering van den algemeenen toestand; bij tubereuse lepra in het verdwijnen der lepromen, het terugkeeren van alle gevoel, het terugkeeren van den reuk, verbetering van het ooglijden, het genezen der ulceraties, het verdwijnen der oedemen, van de heeschheid, van de gedrukte gemoedsstemming. Dergelijke verbeteringen werden later bij alle lijders, ten getale van 100, die onder behandeling kwamen zonder uitzondering eveneens geconstateerd.

CARRASQUILLA deelt nog mede, dat hij aanleiding vond tot het toepassen zijner methode deels in de resultaten die bereikt werden bij de serum behandeling der syphilis, waar toch ook geen reine bacillenculturen konden geproduceerd worden, deels in die van MARAGLIANO'S resultaten bij tuberculose, na de injecties met tuberculine. Wij laten een en ander voor rekening van den Columbiaanschen collega, doch verwonderen ons geenszins, dat de waarde zijner methode door verschillende leprologen van naam getoetst werd aan eigen ervaring. Wij komen verder daarop terug, doch willen eerst nog melding maken van de methode door een ander Columbiaansch geneesheer, Dr. OLAYA LAVERDE in gebruik genomen. Deze koos als proefdieren ezels, schapen en bokken, doch verkreeg geen koortsreactie bij de dieren, wanneer hij ze met bloed of bloedserum van lepreuzen inspoot. Geheel

anders echter waren de resultaten, wanneer hij eenige lepromen extirpeerde en 15 gram bloed van de operatievlakte met 25 gram leproomweefsel en 20 gram gesteriliseerd water vermengde, doorzeeg, filtreerde en 40 c.c. van de heldere vloeistof in de pectoraal of scapulairstreek van een bok inspoot Na eenige dagen wordt het dier het bloed ontnomen en het verkregen serum den lijder ingespoten. Terwijl de inspuiting van serum van een niet geïmmuniseerd dier *geen*, de methode waar bloed- en seruminspuiting van een lepralijder bij een ezel was aangewend en de met ezelserum behandelde patiënten *beter* gevolg hadden, overtroffen de therapeutische resultaten, waar meer met het sap der lepromen was geageerd de stoutste verwachtingen! LAVERDE voedt verder zijn patiënten goed, vernietigt zooveel mogelijk alle lepromen met den thermocauter, laat de wonden verbinden met permanganaat of gesteriliseerd water. Even als gewoonlijk bij seruminspuitingen het geval is, observeerden beide Columbianen meer of minder hevige koortsreactie, urticaria, in enkele gevallen zelfs dreigende asphyxie; de waarnemers constateerden, behalve de verbetering der ziekteverschijnselen, ook nog het sterk verminderen van het aantal lepra-bacillen.

Het zou ons echter verder voeren, dan in onze bedoeling ligt om van genoemde methode in uitgebreiden zin gewag te maken.

Zij die van de bijzonderheden van de methoden van CARRASQUILLA en LAVERDE nader kennis willen nemen, vinden die in de volgende tijdschriften: 1° „de Semaine Médicale 1896", pag. 12 en 13; hetzelfde blad 1896 n°. 44; 2°. in de „Serothérapie de la lèpre, communications sur les travaux du Dr. JUAN DE DIOS CARRASQUILLA L 1897, Bogota Imprenta „de la Luz"; 3°. in de vertaling door VON NIESSEN, Wiener Med. Woch. 1897, n°. 47 enz.; 4°. in „La Lèpre, son traitement par la serothérapie, communication faite à la conference (Berlin 11—16 Oct. 1897) par Dr. J. OLAYA LAVERDE. Institut. internation. de bibliogr. scientifique, 1897, Paris. Verder in het verslag der handelingen van de Berlijnsche Lepraconferentie (A. HIRSCHWALD Berlin).

Historisch van belang is LAVERDE'S vermelding in de voorrede van zijn werk, dat in Columbia de lepralijders zich door vergiftige slangen of schorpioenén lieten bijten of steken, in de hoop aldus genezing voor hun lijden te vinden. Zelfs wordt tegenwoordig deze methode nog door z.g. empirici toegepast en daarvoor de „corralslang" gebruikt, wier beet „zelden" doodelijk is. Een van LAVERDE'S landgenooten hield met dat doel een dergelijke slang in een kooi er op na; daar er echter door het reptiel gebeten lepreuzen zijn overleden, hebben de autoriteiten een einde gemaakt aan de al te rudimentaire industrie, waarvan ook o.a. door DIJER werd melding gemaakt.

Zooals wij reeds mededeelden vonden de inspuitingen van CARRASQUILLA navolging en werden de resultaten der verschillende waarnemers op de Berlijnsche Lepraconferentie uitvoerig besproken, zonder dat echter bleek of, misschien met eene uitzondering voor HALLOPEAU, ook de inwendige toediening van CARRASQUILLA'S serum navolging heeft gevonden.

De Fransche Académie de Médecine achtte het van belang een onderzoek naar de waarde van het anti-lepreuse serum in te doen stellen en benoemde daartoe eene commissie uit vier leden bestaande, n.m. FOURNIER, BESNIER, ROUX en HALLOPEAU, welke laatste in de zitting van 28 Sept. 1897 omtrent het onderwerp rapport uitbracht. De commissie stelde aan een werkelijk curative behandeling der lepra de eischen, dat zij 1°. de spontaan ontstane regressive processen moet bevorderen en tot volkomenheid brengen; 2°. dat zij nieuwe uitbarstingen der ziekte voorkomt. Zij vraagt zich af, òf, met het oog op het onregelmatig terugkeeren der recidiven en op het variabele der tusschenpoozen, die maanden doch ook jaren kunnen duren, CARRASQUILLA'S serum aan die voorwaarden voldoet. Tot het doen der proefnemingen werden uit Bogota naar het Hôpital St. Louis te Parijs maandelijks eene hoeveelheid buisjes met serum toegezonden, welke echter voor een gedeelte ongeschikt waren voor het gebruik daar

het serum troebel was en een foetide lucht verspreidde. Vermoedelijk was een en ander het gevolg daarvan, dat er niet genoeg zorg was besteed aan het aseptisch handelen. Verder werd, door culturen, de aanwezigheid aangetoond van streptokokken, van staphylokokken en van onbewegelijke bacillen, die tot foetide producten aanleiding gaven.

Het serum werd bij zes lijders aan tubereuse lepra aangewend; bij drie was het resultaat gelijk nul, bij twee ontstonden tijdens de behandeling hevige exacerbatiën der ziekte; bij één was er eene groote verbetering te constateeren, die wel reeds vóór de serum behandeling was begonnen, doch na de inspuitingen aanmerkelijke vorderingen maakte. De ervaringen zijn dus niet zoo gunstig als die welke uit Columbia werden vermeld. De rapporteur HALLOPEAU vat de meening der commissie in de volgende conclusies samen, die ons van te veel gewicht voorkomen, om ze onvermeld te laten:

1°. De voorwaarden, waaronder het serum te Bogota bereid wordt, laten te wenschen over; wordt het een lepralijder ontnomen, die niet aan acute manifestaties zijner ziekte lijdt, dan bevinden zich daarin zelden specifieke bacteriën; niets bewijst, dat het toxinen bevat.

2°. Er zijn geen genoegzame antiseptische maatregelen genomen; zulks blijkt uit de aanwezigheid van genoemde mikroben.

3°. Het serum wordt evenwel goed verdragen; de algemeene en lokale reactie is meestal zeer matig; deze reactie wijst niet op de aanwezigheid van toxinen der lepra, doch kan verklaard worden uit die der gewone microben.

4°. De uitwerking op de uitingen der lepra kan volkomen ontbreken; tubereuse vormen bleven, zelfs bij langdurige toepassing, voortbestaan, nieuwe erupties ontstonden, al verzekert CARRASQUILLA, dat zulks niet plaats vindt.

5°. Het verbeteren der verschijnselen heeft bij de gevolgde serotherapie niet in meerdere mate plaats, dan spontaan gedurende de tusschenpoozen der acute erupties plaats vindt.

6°. Met het oog op de groote verscheidenheden in den loop der ziekte en op de soms zeer langdurige remissies,

dienen de zieken zeer langdurig geobserveerd te worden, alvorens men kan zeggen, dat de behandeling eene werkelijk active genoemd mag worden.

7°. Prematuur is de verzekering omtrent de verbetering, en vooral omtrent de genezing der ziekte door het antilepreuse serum verkregen.

8°. Met meer kans op goed resultaat zou men kunnen beproeven een antilepreus serum te bereiden door een dier in te spuiten, òf met serum dat tijdens een acute eruptie den lepralijder afgenomen is (omdat zich daarin meestal leprabacillen bevinden) òf met de bacillen uit de lepromen zelf.

9°. De Commissie is voornemens de proefnemingen met de serotherapie voort te zetten, niettegenstaande de moeielijkheden, voortspruitend uit de onmogelijkheid om de ziekte op dieren over te brengen; daaruit vloeit voort dat haar bevinding slechts als eene voorloopige mag beschouwd worden.

ABRAHAM en HERMANN beproefden het serum van CARRASQUILLA in een geval te Londen zonder resultaat en zonden eene hoeveelheid er van naar de leproserie op het Robbeneiland bij Kaapstad, waar evenmin een enkel gevolg werd bespeurd, hetgeen hen echter nog geen aanleiding gaf om de waarde der methode te beoordeelen.

Behalve het Columbiaansche serum werd door hen nog een ander preparaat gebruikt; dit werd verzameld door uit jonge lepromen bacillenhoudend sap uit te drukken, dit te vermengen met een physiologische zoutoplossing en bij een gezond paard in te spuiten. Dat paarden-serum werd aangewend bij drie lijders in Londen en bij drie op het Robbeneiland. In twee der Londensche gevallen was een goed gevolg merkbaar, doch de pijnen na de inspuiting waren zoo hevig, dat ze niet konden worden voortgezet. Ook bij een der drie lijders op het Robbeneiland, waarbij van het serum van HERMANN en ABRAHAM werd gebruik gemaakt, was het resultaat, ten opzichte van resorptie van lepromen en terugkeer van het gevoel, bevredigend te noemen; bij een lijder was geen verbetering waar te nemen, terwijl bij een derde, een jonge dame, uit-

hoofde der groote pijnlijkheid, slechts twee inspuitingen konden worden verricht, die echter niet beletten dat twee weken later een nieuwe eruptie van lepromen ontstond. Het spreekt van zelf dat ABRAHAM en HERMANN, weinig materiaal ter beschikking gehad hebbende, geen conclusie willen trekken omtrent de waarde van het door hen bereidde serum.

Zooals wij reeds mededeelden, werden zoowel CARRASQUILLA'S als ook HERMAN'S serum op het Robbeneiland aangewend en door de geneesheeren ATHERSTONE en SINCLAIR BLACK een rapport daaromtrent ingediend aan de Regeering der Kaapkolonie. Met voorbijgang van de beschrijving der wijze van emballage, deelen wij mede dat van de 36 ontvangen fleschjes serum uit Bogota slechts zes onbruikbaar bevonden werden, hoewel het serum minstens vier maanden oud moest zijn De anderen waren allen „aseptisch" gebleven, hoewel de beschrijving van het aspect (Deel III pag. 533, Verhand. Lepraconferenz) eer aanleiding geeft het tegendeel aan te nemen; dat er geen of slechts één onbeduidend absces ontstond geeft geen aanleiding om het serum als geheel vrij van pathogene bestanddeelen te beschouwen, zooals trouwens uit de mededeelingen van HALLOPEAU genoegzaam is gebleken. De serums werden beiden mikroskopisch op bacteriën onderzocht en de ingespoten vloeistof steriel bevonden.

Niet onbelangrijk is hunne bemerking omtrent de leidende gedachte, die CARRASQUILLA aanleiding gaf tot het aanwenden van zijn serum, terwijl hij daarbij de gronden voor de serotherapie der syphilis door RITCHETT aangegeven, als ook voor lepra geldend aannam. Het serum van een vogel die immuun is tegen tetanus, kan geen immuniteit teweeg brengen bij dieren, die vatbaar zijn voor tetanus; wanneer echter een zekere hoeveelheid tetanustoxin aan het dier is toegediend, dan verkrijgt zijn serum onmiddellijk antitoxische eigenschappen. Zulks zou nu bij voor lepra immune dieren, zooals het paard, ook het geval zijn, zoo beweert CARRASQUILLA, zonder daarvoor echter argumenten bij te brengen. De leprologen van het Robbeneiland merken dan ook daarbij op, dat zij van de serotherapie

bij syphilis nooit veel resultaten zagen en dat het niet aan te nemen is, dat de geringe hoeveelheid serum (± 90 c c.) per maand bij een zoo groot dier als het paard ingespoten, voldoende virulentiestoffen bezit om een actief antitoxin te produceeren. Bij wijze van contrôle werden drie gevallen behandeld, het eerste met normaal paardenserum, het tweede met ezelsserum, het derde met menschelijk serum van lepreuzen, waar de zieke sedert langen tijd tot stilstand was gekomen. De resultaten met het antilepreuse serum verkregen werden reeds vermeld; in de drie zoo even genoemde, z.g. contrôlegevallen, waren de goede resultaten meer subjectief waarneembaar; door de geneesheeren kon objectief weinig verandering in de verschijnselen geconstateerd worden; zij zetten hun expirimenten voort. Als gevolgen der injectie ontstonden wat lichte koorts, hoofdpijn en profuus zweet.

ALVAREZ in Honolulu behandelde 14 patiënten met CARRASQUILLA'S serum; slechts bij twee hunner kon hij verbetering constateeren, die bij den een echter spoedig weer verdween, doch bij den ander zeer duidelijk was, al bleven er enkele ulcera en oedemen persisteeren. Dikwijls ontstonden, in strijd met CARRASQUILLA'S bewering, nieuwe erupties tijdens de behandeling.

DEHIO in Dorpat volgde de Columbiaansche methode in beginsel na, bereidde echter het serum zelf en deed bij het paard, dat hij uitkoos, iedere maal de injectie met het serum van een anderen lepralijder en bereidde bovendien, als contrôle, een normaal paardenserum, hetwelk niet alleen bij lepreuzen, doch ook bij gezonden en bij aan andere ziekten lijdenden werd ingespoten. (Deel II, Verh. Lepraconf. pag. 151). Bij geen der behandelde patiënten werd een therapeutisch resultaat verkregen; wel werden tijdens de behandeling nieuwe erupties geconstateerd, terwijl de reactie op de inspuitingen meestal matig was en soms geheel uitbleef.

ARNING was in het eenige geval, waarin hij van de serotherapie gebruik maakte aanvankelijk gelukkiger: de resultaten overtroffen alle verwachting; na de eerste drie inspuitingen kon patiënt zonder morphine slapen, waren alle ulcera, ook

die op de slijmvliezen, genezen, de eetlust verbeterde, het gewicht vermeerderde met 5 kilogram. Na de 5de injectie (van eene nieuwe zending, welk serum evenwel vooraf op konijnen was beproefd) is de oude treurige toestand teruggekeerd. ARNING meent evenwel, dat die allerduidelijkste subjective en objective verbeteringen, bij zijn patiënt waargenomen, aanleiding moeten geven, zich meer met de serotherapie te gaan bemoeien, dan het schijnt, dat men voornemens is.

GRÜNFELD te Rostow a/d Don heeft getracht het serum naar CARRASQUILLA'S opgaven in Europa te doen vervaardigen. Het gelukte gemakkelijk de Russische lepreuzen het bloed te ontnemen, omdat het volksgeloof zich aldaar, even als overal, gaarne uit in dien zin dat het „kwade bloed er uit moet". Voor GRÜNFELD aldus een welkome steun. Zijn serum werd door bemiddeling der bekende firma MERCK te Darmstadt gebruikt tot proefnemingen bij de paarden, waaraan het eigenlijke „geneeskrachtige serum" moest ontleend worden. De voorraad, die ten dienste stond, was in Dec. 1897 reeds groot genoeg om in de landen, waar lepra veel voorkomt, te beginnen met de voorloopige proefnemingen, waarvan de resultaten echter tot nu toe nog niet bekend zijn gemaakt, zooals dan ook te verwachten is.

BRIEGER kon in twee door hem in Berlijn behandelde gevallen geen verbetering constateeren en zag alleen hooge temperatuur en urticaria ontstaan. Hij onderwerpt de gronden van CARRASQUILLA'S serumbehandeling aan een korte bespreking, die echter uit zijn mond veel gewicht in de schaal legt. Hoe zou men ook theoretisch deze behandeling kunnen verklaren, vraagt BRIEGER. Ieder, die zich met onderzoekingen omtrent de immuniteit heeft bezig gehouden, weet dat het bloedserum, den mensch ontnomen en, zooals te Bogota geschiedt, het paard ingespoten, spoedig weer wordt uitgescheiden. Wij weten niet of zich in dat paardenserum toxinen of antitoxinen bevinden; wel hebben BRIEGER'S onderzoekingen hem doen kennen, dat geen giftige stoffen in het serum der lepralijders aanwezig zijn.

Er werd niets gevonden dat aanleiding kon geven tot de meening, dat de leprabacil toxinen vormt; het is trouwens bekend dat niet alle bacteriën aanleiding geven tot de vorming van toxinen. Daar er in het instituut van KOCH steeds lepralijders in behandeling waren, werden onder diens leiding allerlei middelen beproefd, ook de kaustische kali, de icthyol, alles echter zonder resultaat.

De positie van CARRASQUILLA was verre van aangenaam toen hij vernam welke de resultaten waren zijner door anderen aangewende behandelingsmethode. Hij hield echter de waarheid zijner beweringen staande, releveerde het feit dat Amerikaansche geneesheeren, ook die uit Venezuela, dezelfde gunstige resultaten hadden verkregen als hij, en beloofde op de in 1900 te Parijs te houden Lepraconferentie patiënten te demonstreeren, ten einde het duidelijk bewijs te leveren dat zijne methode een active geneeswijze tegen de lepra uitmaakt. Kan men van genezing van lepra spreken, dan dient men de mogelijkheid daarvan te beschouwen uit hetzelfde oogpunt, als de ontdekker van den bacil, ARMAUER HANSEN, zulks doet. Zijn de processen afgeloopen, de mutilaties tot staan gekomen, blijven de bacillen ontbreken, komen er geen nieuwe verschijnselen, geen verdere ulceraties, dan heeft men het recht aan te nemen, dat in zulk een geval de lepra is genezen. HANSEN meent zelfs, dat ieder lepralijder zou genezen, wanneer hij slechts lang genoeg leefde om al die processen te doorstaan Wij zouden daarbij nog den eisch willen stellen, dat het wegblijven der verschijnselen van jarenlagen duur dient te zijn en vestigen, in verband daarmede, de aandacht op onze mededeeling over lepra in *Curaçao* (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1897, Deel I, no. 10, pag. 11) waar van 1883 tot 1892 geen uiting der lepra voorkwam (de patiënt kan echter opnieuw geïnfecteerd zijn geweest).

HOOFDSTUK VI.

Beschouwingen omtrent de contagiositeit en de herediteit der lepra.

Het behoeft geen betoog, dat het met het oog op de prophylaxis in hooge mate belangrijk is te trachten zich een juiste meening te vormen omtrent de zich steeds opdringende en veel besproken kwestie of de lepra een contagieuse of een hereditaire ziekte is, dan wel: of men beiden, èn contagium èn herediteit, als aetiologische momenten mag aannemen. Vooraf dient men zich het begrip der uitdrukkingen contagiositeit en herediteit zooveel mogelijk scherp omschreven voor te stellen. Daartoe schijnt het ons het meest rationeel onder contagiositeit te verstaan de mogelijkheid van transmissie van het virus van den eenen levenden mensch op den anderen, hetzij direct, hetzij indirect door bemiddeling van kleedingstukken, huisraad, waschgoed als anderszins. Onder herediteit heeft men te verstaan: 1^{0} de mogelijkheid van directe transmissie van het virus op het foetus door middel van het geïnfecteerd sperma of ovulum, het z.g. heredo-contagium; 2^{0} de op het foetus in utero overgebrachte praedispositie voor lepra; 3^{0} het hereditair atavisme, waarbij groot- en overgrootouders, lepreus zijnde, de ziekte mededeelen aan klein-, achterkleinkinderen of aan kinderen van dezen, terwijl de daar tusschen liggende geslachten vrij blijven. De cachexiën, atrophiën en degeneratiekenmerken, die kinderen in sommige gevallen te danken hebben aan ouders, die aan eene of andere infectieziekte

lijden, kunnen, strikt genomen, niet onder het begrip herediteit gerangschikt worden.

De werkelijk hereditaire lepra moet zich dan uiten in verschijnselen dier ziekte, die òf congenitaal zijn, òf in de eerste weken of maanden van het leven ontstaan. De tardive vormen der hereditaire lepra zouden zich nog na jaren, de atavistische na tientallen jaren kunnen openbaren, altijd verondersteld, dat zij bestaan.

Herediteit en contagiositeit hebben, zooals verklaarbaar is, beiden hare voor- en tegenstanders; daar bovendien beide begrippen elkander niet uitsluiten, heeft men velen, die zoowel aan het eene als aan het andere een aetiologische beteekenis toekennen.

Zoo verdedigt ZAMBACO op een wijze, die van zijn groot talent getuigt, doch meer waardeering dan instemming ondervindt, zijne meening omtrent de herediteit, vooral omtrent de atavistische. De hoogleeraar VON DÜRING te Konstantinopel gaat niet verder dan dat hij de mogelijkheid van het heredo-contagium erkent, is een beslist contagionist, en komt daardoor dikwijls in conflict met ZAMBACO, wiens conclusiën voornamelijk gegrond zijn op zijn waarnemingen in het Turksche rijk en in Klein-Azië. In een hoogst belangwekkende monographie (Sur la Lèpre etc., par E. BESNIER, Paris, Masson & Co, 1897) geeft BESNIER zijne meening omtrent het onderwerp te kennen op een even doeltreffende, als korte en duidelijke wijze. Hij neemt de contagiositeit der lepra aan, laat zich over de herediteit zooals deze over het algemeen beschouwd wordt nog al gereserveerd uit, ontkent die echter niet bepaald, doch wijst er op, dat de herediteit en de contagiositeit eigenlijk niets anders zijn dan verschillende uitingen van hetzelfde pathologisch verschijnsel. De atrophiën, cachexiën, voedingsstoornissen, verzwakkingen, degeneraties, waaraan kinderen van door het een of ander proces getoxiniseerde ouders somtijds lijden, kunnen onder den naam van paralepreuse stoornissen worden samengevat.

Nadat wij hier zoo kort en duidelijk als ons mogelijk is,

de begrippen van contagiositeit en herediteit gepreciseerd hebben, willen wij de argumenten, die voor en tegen beide aetiologische momenten pleiten, aan een nadere beschouwing onderwerpen, ten einde daarmede onze later volgende conclusies te motiveeren.

Beginnend met de bespreking der contagiositeit, moeten wij erkennen, dat het tot nog niet gelukt is om, met wetenschappelijke zekerheid, experimenteele bewijzen te leveren dat de lepra onmiddellijk van den eenen levenden mensch op den anderen kan worden overgebracht. Alle pogingen om den leprabacil rein te kweeken zijn wel niet mislukt, doch in ieder geval die om lepra op andere dieren over te brengen, gezwegen noch van de verdere eischen, die de bacteriologie stelt om den keten van oorzaak en gevolg te sluiten. Tegen de conclusies, afgeleid uit de negatieve gevolgen van de door DANIËLSEN en PROFETA op zich zelven en anderen verrichte inoculaties, worden door ARMAUER HANSEN eenige bedenkingen ingebracht, die voornamelijk hierop neerkomen dat, daar de inoculaties in den voorantiseptischen tijd verricht werden, er ongetwijfeld ook andere mikroben tegelijk zijn ingebracht, die de leprabacillen gedood kunnen hebben. Ook kan de suppuratie, die op het inbrengen volgde de levensvatbaarheid van de ingebrachte leprabacillen vernietigd hebben. Evenzeer zijn de inoculatieproeven op dieren zonder resultaat gebleven.

MELCHIOR en ORTMANN trachtten de lepra op konijnen over te brengen en meenen daarin geslaagd te zijn: doch HANSEN kon na onderzoek van ORTMANN'S preparaten de aandoening der konijnen niet voor lepra houden.

Tot nog toe kan men tegenover de negative resultaten der experimenten van DANIËLSEN, PROFETA en anderen, geen positive stellen, wier waarde onaantastbaar is, tenzij men het bekende experiment van ARNING als zoodanig zou willen beschouwen. Deze inoculeerde 31 Sept. 1884 den ter dood veroordeelden *Keanu* met etter, die veel leprabacillen bevatte, in de linker oorlel en op den rechter voorarm; tevens werd

een gedeelte van een recent niet ulcereerend leproom onder de huid in een incisie gebracht, die tot op een der spierfascien van den linker voorarm voerde. Antiseptica werden niet gebruikt. De inoculaties met etter hadden geen enkel resultaat; de genezing was spoedig volkomen. Het geïmplanteerde stuk lepreus weefsel, necrotisch geworden, werd afgestooten en maakte plaats voor een ulcus met calleuse randen, hetwelk leprabacillen in de afgescheiden etter bevatte, die duidelijk de kleurreacties vertoonden. Er ontstond vervolgens eene neuritis van den nervus ulnaris, een granuloom in het litteeken, waarin 5 Nov. 1885 nog bacillen werden gevonden; in Juni 1886 was alles weer tot den gezonden status quo teruggekeerd, die aanhield tot dat in Sept. 1888 de eerste berichten van EMERSON en KIMBALL kwamen, dat *Keanu* aan typische lepra tuberosa leed.

ARNING zag daarin het positive bewijs, dat de lepra ontstaan was tengevolge zijner inoculatie en werd daartoe vooral gebracht door het feit dat er eene pijnlijke zwelling van den nervus ulnaris ontstond, uitgaande van de plaats van inoculatie, waar zich ook het litteekenkeloid bevond, dat na 16 maanden nog leprabacillen bevatte, waarvan echter niet uitgemaakt werd of het doode bacillen waren, nog afkomstig van het ingebrachte leproom, of levende tot ontwikkeling gekomene. Verder is geenszins uitgesloten dat *Keanu*, waarvan later een neef en een zoon lepreus bleken, reeds door dezen of genen uit zijn omgeving is geïnfecteerd geworden, vóór of na de inoculatie. Niet van veel meer waarde is hetgeen COFFIN in 1895 mededeelde omtrent de gevolgen eener inoculatie (EHLERS, Derm. Zeitschr. Juni 1896 S. 295) op zich zelven verricht door een gevangene, die aan een verblijf als ziekenoppasser in een der leproseriën van Mauritius of Réunion de voorkeur gaf boven het tuchthuis. Ter bereiking van zijn doel inoculeerde hij zich met etter van een lepralijder afkomstig, werd toch naar de gevangenis gezonden en vertoonde twee jaar later de typische verschijnselen van tubereuse lepra. Ook in dit geval is geen infectie van buiten af uit te sluiten, daar de

lijder in een geïnfecteerde omgeving leefde. Aan bovengenoemde experimenten sluit zich de onwillekeurige inoculatie met lepravirus bij de vaccinatie aan. Zij heeft in der tijd heel wat pennen in beweging gebracht en gaf aanleiding tot bacteriologisch onderzoek der vaccinelymphe De Indische commissie vond in 93 door haar onderzochte gevallen van vaccinelymphe bij lepra maculo-anaesthetica geen leprabacillen, terwijl ARNING ze wel in de lymphe bij tubereuse lepra, doch niet bij de zuivere lepra nervorum vond. Op een der eilanden van de Sandwichgroep, *Maui*, werd in 1871 en 72, één jaar na slordig uitgevoerde vaccinatie geobserveerd, dat zich plotseling 50 à 60 lepragevallen vertoonden in een district, hetwelk tot toen zoo goed als vrij van die ziekte was gebleven. Ook zijn er enkele op zichzelf staande gevallen van lepra geconstateerd, ontstaan na vaccinatie van arm op arm. Het spreekt van zelf, dat niemand hieruit argumenten tegen de vaccinatie zou kunnen smeden, nu overal animale lymphe wordt gebruikt, terwijl men in landen waar lepra endemisch is, vaccinatie van arm op arm of die met humane lymphe over het algemeen zou kunnen verbieden. Hoewel wegens ARNING eene gelijktijdigheid in het ontstaan der lepra en het uit China geïmporteerd worden van muskieten was te constateeren, gelukte het hem niet in muskieten, die zich met het bloed van lijders aan tubereuse lepra hadden volgezogen, leprabacillen aan te toonen.

Niettegenstaande de argumenten, die men ten opzichte der contagiositeit aan de inoculaties kan ontleenen, niet zeer sterk zijn, zijn ze toch voor ons niet zonder waarde; evenwel is het noodig voor aanneming of verwerping van de mogelijkheid der contagiositeit andere aan te voeren. Zij dienen te berusten op epidemiologische, op klinische, op pathalogisch anatomische, op historisch-geographische waarnemingen; op de studie van den invloed, die het invoeren en weer nalaten van systematisch en rationeel toegepaste isoleering heeft gehad, op het nagaan van de wijze van ontstaan en verdwijning der leprahaarden: op statistische gegevens. Zij vullen, hoewel niet altijd onaantastbaar ten opzichte der conclusies die men er uit

trekt, elkander's tekortkomingen in die mate aan, dat men, in afwachting van hetgeen de toekomst ons zal brengen op het gebied der biologie van den leprabacil, er het recht aan kan ontleenen dezen als de oorzaak der lepra aan te nemen en daarmede het contagieuse karakter der ziekte te erkennen.

Argumenten, die vóór de contagiositeit spreken en tevens de mogelijkheid der herediteit uitsluiten zijn zeker niet talrijk. Wij wenschen er daarom een voorop te stellen, dat tot nu toe nog niet de aandacht schijnt getrokken te hebben en hetwelk tegelijk evenzeer vóór de contagiositeit als tegen de herediteit pleit. Het is namelijk het feit, dat in streken waar lepra vrij frequent is, meer, meestal veel meer mannen dan vrouwen worden aangetast. De bevinding zelve is wel herhaaldelijk geconstateerd, zooals uit onze cijfers blijkt, doch nooit met een of ander er uit op te maken conclusie in verband gebracht. Deze cijfers zijn deels ontleend aan de berichten uit Oost-Indië, deels aan de verhandelingen der Lepra-conferentie, Deel I en III, deels aan die in het II Internat. Dermatalogen congres te Weenen (1892) ook aan andere verslagen. Zij wijzen uit dat de bevinding zoo goed als constant voorkomt in landen waar het aantal lijders niet te gering is. Wanneer wij afzien van het kleine aantal in het district Memel, waar beide geslachten tamelijk gelijk vertegenwoordigd zijn, vinden wij alleen eene uitzondering voor Rusland, waar op de 1200 ingekomen kaarten door Prof. O. v. PETERSEN 633 mannen en 567 vrouwen voorkomen, aldus een onbelangrijk verschil. Daar echter het aantal lepreuzen in Rusland naar schatting 3000 bedraagt, is de vraag van welker invloed het nagaan der overblijvende 1800 op de verhouding tusschen mannen en vrouwen zou zijn.

ZEFERINO FALÇAO vermeldt voor Portugal de aanwezigheid van 772 lepreuzen, waarvan 501 mannen (verhand. II Intern. Dermat.-Congres Wien, 1892, S. 38) en voegt er nog bij dat van de aangetasten 656 arm, 115 niet onvermogend en 11 zeer vermogend waren. De volgende cijfers zijn ontleend aan mededeelingen vervat in het III deel van de verhandelingen der Berlijnsche Lepra-Conferentie: Prof. NEUMANN vond op zijne

verschillende in de laatste 7 jaren door hem gedane reizen in Bosnie-Herzegouina 133 lepralijders; daarvan waren 116 mannen en 17 vrouwen; 117 hunner behoorden tot de landbouwende klasse.

GRUNFELD te Rostow vermeldt van den *Don*: 73 mannen, 43 vrouwen; terwijl KALINDERO uit Bucharest 85 mannen en 38 vrouwen in zijne aanteekeningen genoteerd vindt, vermeldt PETRINI PAUL (La Lèpre en Roumanie. Bucarest 1897 en Lepra-Conferenz) in kartographischen vorm dat er 142 mannen en 72 vrouwen in Rumenie lepreus zijn. Het is niet onmogelijk, dat de opgaven van beide Rumeesche geneesheeren gedeeltelijk op dezelfde gevallen betrekking hebben. In Griekenland bleken volgens MITAFTSIS in 1884, 117 mannen en 51 vrouwen lepreus te zijn, later (congres-opgaven) waren de getallen 71 mannen en 41 vrouwen.

ABRAHAM'S mededeelingen hebben voornamelijk betrekking op de hem uit Kaapstad naar Londen toegezonden berichten. Zij geven de getallen aan der bij Kaapstad gelegen leproserie op Robbeneiland, waar 413 m. en 246 vr. zijn. Uit Louisiana in de Vereenigde Staten deelt ISODERE DIJER de getallen 54 m. en 46 vr. mede.

De Japansche Hoogleeraar KITASATO behandelde in het pathologisch instituut te Tokio van Febr. 1894 tot Maart 1897, 176 m. en 32 vr.

De volgende mededeeling is ontleend aan EHLERS (dermat. Zeitschr., Juni 1896; Semaine médicale n°. 65; 1894) die voor IJsland de cijfers 91 m en 67 vr. opgeeft. Verder kunne wij over eenige cijfers uit de berichten in Ned. Oost-Indië beschikken, die altijd de zelfde constant terugkeerende morbiditeitsfrequentie weergeven. In de leproserie te Pelantoengan werden in 1890 30 m. en 8 vr. verpleegd. In het bedelaarsgesticht te Semarang, (1893 en 1894) 21 m. en 16 vr. Omstreeks dienzelfden tijd vond ik voor de privaatpraktijk van een geneesheer, die toen tertijd veel lepralijders in behandeling scheen te krijgen: 33 m., 12 vr.

Voor Oost-Java luiden de cijfers:

Modjokerto	94	mannen,	40	vrouwen.
Pasaroean	103	„	40	„
Bangkil	102	„	32	„
Djombang	94	„	27	„
Grissee	58	„	12	„

Voor Madoera:

Pamekasan	68	mannen,	49	vrouwen.
Sampang	171	„	77	„
Bangkalan	298	„	133	„

Over verdere getallen, wat de verhouding tusschen de frequentie bij mannen en vrouwen betreft, kon ik niet beschikken, tenzij uit veel vroegere tijden en wel uit de lijsten, die VAN DORSSEN heeft samengesteld, omtrent de bevolking der leproserie te Purmerend. Van 1689 tot 1714 waren aldaar 236 m. en 10 vr. aanwezig, allen Europeanen en Creolen. Verder 72 m. en 42 vr., allen kleurlingen. Van 1689—1691 luidt de opgaaf voor vrije inboorlingen 113 m. en 9 vr. Bij de opgaaf der slaven is geen verschil in de geslachten aangegeven. Later evenwel, van 1764—1790 treft men een der zeldzame uitzonderingen aan en was het aantal lepreuze vrouwen op *Purmerend* zelfs iets grooter dan dat der mannen. Dr. VAN DEN BURG vestigt in zijn bekend werk „De Geneesheer in Nederl. Indië", bij het hoofdstuk Lepra ook de aandacht op de superioriteit der mannen ter opzichte der morbiditeitsfrequentie. In het Appendix *k*, van het „Report of the President of the Board of Health to the Legislatine Assembly of 1886. Honolulu 1886", vindt men de volgende cijfers: in de leproserie te Molakai werden van 1866—1886 opgenomen 1972 m. en 1104 vr. waarvan 16 blanke mannen; 22 Chineezen en 28 m. van gemengd ras, de overige 1903 m. waren inboorlingen der Sandwich eilanden; bovendien waren in het branch Observatie-hospitaal te Kakaako (Sandwich eilanden) in twee jaren opgenomen 333 m. en 198 vr. Op grond van bovengenoemde cijfers zijn wij gerechtigd bovengenoemde verhouding als een argument te beschouwen, dat vóór contagiositeit en

tegen herediteit pleit, doch wenschen zulks nog eenigszins nader toe te lichten.

Nog constanter dan wordt bevonden, dat er meer lepreuze mannen dan vrouwen zijn, wordt waargenomen dat het overgroote aantal lijders zich voordoet onder de arbeidende klassen, zoowel in de tropen, als in andere luchtstreken. Uit den aard der zaak zijn zij, die lichamelijken arbeid verrichten ten zeerste blootgesteld aan kleine huid- en slijmvliesverwondingen, die den toegang voor de microben vergemakkelijken. Wanneer de opgaven daaromtrent gedaan werden, dan bleek het steeds, dat vooral de landarbeiders en de visschers een groot contingent leverden en ook, dat de meeste gevallen voorkomen op den leeftijd tusschen de 20 en 50 jaren, wanneer het meest gearbeid wordt, doch dat ook andere beroepen onder de lepralijders vertegenwoordigd zijn. Onder de 1200 gevallen door PETERSEN vermeld (Verhand. Lepraconferenz. I, pag. 229 en 230) bevinden zich 796 boeren (439 mannen, 357 vrouwen). FALÇAO vermeldde dat van de 772 in Portugal aanwezigen er 656 arm waren, zoodat men aannemen kan dat deze tot de arbeidende klasse behooren. Voegt men bij die meerdere kansen om geïnfecteerd te worden, de slechtere hygiënische toestanden, zoowel wat woning en voeding als wat huidcultuur aangaat, dan ligt het voor de hand, dat zij die lichamelijken arbeid verrichten, meer kans hebben door lepra aangetast te worden dan anderen. Geheel in overeenstemming daarmede is de mindere morbiditeitsfrequentie bij de vrouwen der arbeiders. Deze verrichten minder zwaren arbeid, zijn minder blootgesteld aan kleine verwondingen, doen in ieder geval meer aan huidcultuur dan haar mannen; het aantal lepreuzen onder haar is dan ook belangrijk minder, doch bedraagt daar zij in haar geïnfecteerde omgeving en onder ongunstige hygiënische en sociale verhoudingen niet vrij blijven, altijd nog een groot aantal. Bovengenoemde omstandigheden zijn in volkomen overeenstemming met de aanneming der contagiositeit, doch in tegenspraak met het denkbeeld van herediteit, in welken zin ook. Men zal hetzij in de embryologie, hetzij

in ziekten, waar het bestaan van hereditaire vormen met zekerheid is bewezen, te vergeefs zoeken naar eenige analogie met het feit der mindere morbiditeitsfrequentie bij de vrouw.

Neemt men de syphilis en voegt men er nog de tuberculose en sommige zenuwziekten bij, waar de hereditaire belasting als mogelijk wordt aangenomen, dan is er nooit een opvallend verschil geconstateerd tusschen de frequentie van hereditairsyhilitische of tuberculeuse jongens of meisjes, of met hereditaire gebreken geborenen Er is nooit aan zulk een verschil gedacht, een teeken, dat het nooit opvallend is geweest, zoo als bij lepra, waar het van verschillende zijden zoodanig geconstateerd is, dat het als een bijna constant zich voordoend feit mag beschouwd worden. En daarom èn omdat elke analogie ontbreekt met hetgeen men bij hereditaire ziekten ziet, geeft de mindere morbiditeitsfrequentie bij de vrouw aanleiding de contagiositeit der lepra aan te nemen en tevens de mogelijkheid der herediteit te ontkennen.

Wij wenschen nu de verdere argumenten te bespreken die geacht kunnen worden van invloed te zijn op het oordeel, dat men zich omtrent de contagiositeit der lepra vormt.

Uit pathalogisch-anatomisch oogpunt kan men aannemen, dat in ieder geval van tubereuse lepra de bacil aanwezig is en in al de bij het ziektebeeld behoorende verschijnselen een rol speelt. De aanwezigheid van den bacil is zoo constant, dat HANSEN en NEISSER zonder dezen geen lepra aannemen, al zijn de klinische verschijnselen aanwezig Volgens mededeelingen van KAPOSI en PETRINI op de Berlijnsche Lepraconferentie hebben zij enkele gevallen waargenomen van tubereuse lepra, waar de bacil ontbrak; de afbeeldingen, die KAPOSI van twee dier gevallen vertoonde, gaven niet geheel den indruk van lepra voor te stellen. HANSEN en NEISSER bleven hun standpunt handhaven en ook KAPOSI, dat er enkele gevallen voor kunnen komen waarin de bacil ontbreekt. Zijne meening vond grooten steun in hetgeen VON REISSNER uit Riga daaromtrent mededeelde. Een der gevallen, door KAPOSI als lepra beschouwd, had veel gelijkenis met syphilis: bovendien

kon de aanwezigheid van den bacil niet aangetoond worden; dezelfde patient werd vijf jaar later in de leproserie te Riga opgenomen, terwijl toen de aanwezigheid van tallooze bacillen in de huid werd geconstateerd. In ieder geval behooren deze gevallen tot de hoogst zeldzame uitzonderingen. Er blijkt zelfs uit de onderzoekingen van NEISSER, GLÜCK, ARNING, DARIER, LOOFT, in de verhandelingen der Lepraconferentie gepubliceerd, dat zij bij de z. g. lepra nervorum, èn in de zenuwen, èn in de erythemateus-gepigmenteerde vlekken (neurolepriden) niet altijd, doch veeltijds worden aangetroffen. In de zoo goed als constante aanwezigheid van den leprabacil zien wij een argument voor de contagiositeit der ziekte. Dat argument vindt nog steun in de observatie, dat bij het voorkomen der tubereuse lepravormen, waar de bacillen talrijk zijn en meer gelegenheid vinden het lichaam te verlaten, (door niezen, hoesten of door het verlies van ulcereuse secreten) dan bij de maculo-anaesthetische vormen, het aantal gevallen in de omgeving spoediger toeneemt. Dat bij deze laatste vormen, de kans van overbrengen der ziekte veel geringer is, kan niet alleen toegeschreven worden aan de meer verborgen ligging der bacillen, doch ongetwijfeld ook aan hun gering aantal en aan het feit, dat zij in de latere tijdperken, waarin de mutilatiën zijn begonnen, geheel verdwenen zijn, zoodat men feitelijk het recht heeft met HANSEN aan te nemen dat dan de lepra genezen is.

Een feit, hetwelk ten voordeele der contagiositeit gewicht in de schaal legt, is dat de lepra in hare uitbreiding de verkeerswegen heeft gevolgd, niet alleen de groote, doch ook de kleinere, de landwegen, de paden die over de grenzen voeren. Zulks bleek reeds tijdens de kruistochten, bij den terugkeer uit Palestina, op welke tochten bovendien de vermenging der verschillende standen, de minder goede hygiënische verhoudingen, de soms ongebonden levenswijze, de kansen op infectie belangrijk vermeerderden. Het bleek ook toen voor 30 jaren de Griqua's (Ned. Tijdschr. v. Geneesk. II, p. 939) van Griqualand-West naar het Oosten trokken en overal de lepra

verspreidden onder de volken, waarmede zij op hun langdurigen „trek" in aanraking kwamen. Zij brachten de ziekte naar hun nieuwe woonplaats over, zoodat er zich thans te Kokstad, de hoofdplaats van Oost-Griqualand eenige honderden lepreuzen bevinden. In Rumenië vond PETRINI PAUL het grootst aantal lepralijders langs de wegen, die de Russen gevolgd hadden bij het begin en na het eind van den Russisch-Turkschen oorlog in 1877; niet onwaarschijnlijk is het, dat de Donsche Kozakken en de krijgsgevangen Turken de aanleiding waren voor de bedoelde wijze van verspreiding.

Verder kan ook uit hetzelfde oogpunt beschouwd worden, de importatie en toename der lepra in Oost-Indië, nadat bij de veroveringen op Ceylon, Malabar, Coromandel, de krijgsgevangen Portugeezen met hun familie en slaven naar Batavia overgebracht werden. Een grooten steun voor hun meening vinden de contagionisten in de waarneming van snelle toename van het aantal ziektegevallen, van het endemisch worden der lepra, zooals vooral het geval was op de Sandwicheilanden. Het blijft onzeker wanneer de eerste gevallen zich aldaar hebben voorgedaan, doch reeds in 1830 waren er enkele bekend. (ARNING, Arch. f. Dermat. u. Syph. 1891. Bd. XXIII. S. 9). In ieder geval nam vóór omstreeks een halve eeuw, de frequentie met de immigratie der Chineezen naar Hawaï sterk toe en vond de ziekte vermoedelijk nog meer voedsel toen, tijdens eene pokkenepidemie, door niet-geneeskundigen vaccinatiën met humane lymphe werden verricht. Voegt men daarbij het gezamenlijk gebruik van eet- en drinkgereedschap, van slaapmatten, de kleine woningen, de talrijke gezinnen, de tabakspijp, die van mond tot mond rondgaat, dan kan het geen verwondering wekken, dat de zeer enkele gevallen, die in 1848 voorkwamen, in 1865 reeds tot 265 waren vermeerderd en zulks op een bevolking van 40,000 menschen. De toename bleef zoo sterk, dat er in de in 1865 opgerichte leproserie te Molokai, van het begin der stichting tot 1894, 5000 lepralijders zijn opgenomen. Deze cijfers zijn welsprekend en overtuigend genoeg om de contagiositeit aansprakelijk te stellen voor het

feit, dat de lepra zich op de Sandwich-eilanden in korten tijd zoo uitbreidde. Voegen wij hier bij, dat 9 à 10% van het verplegingspersoneel wordt aangetast, dat in 1888 EMERSON vermeldde, dat na een verblijf van 2 tot 15 jaar van de 66 Kokuas (verplegen en verpleegsters, van welke laatste er echter dikwijls met lepreuzen gehuwd zijn) 39 lepreus, 11 suspect en 16 niet lepreus waren. (SCHEUBE: die Krankh. der warmen Länder. Jena, 1896 S. 197), dat er reeds drie geestelijken afkomstig uit landen vrij van lepra, waaronder de bekende Pater *Damien*, aan de ziekte overleden, dan kan alle twijfel aan het contagieuse karakter der ziekte wegvallen. Bovendien zijn er van de 2000 Engelschen en Amerikanen, die te Honolulu verblijf houden, 10 in Molokaï opgenomen en 10 met lepra naar elders vertrokken. Het is dan ook niet te verwonderen, dat de Amerikaansche dermatoloog PRINCE MORROW, zooals kort geleden de dagbladen mededeelden, bij eventueele annexatie van Hawaï zijn vrees voor importatie der lepra in de Vereenigde Staten te kennen gaf.

Niet minder sprekend voor contagiositeit is het ontstaan der leprahaarden na de vestiging van een lepralijder in een streek, waar tot op dat oogenblik geen lepra voorkwam, benevens het verdwijnen van zulk een focus van infectie na den dood van den laatsten lijder. Als zulk een haard kan aangemerkt worden die in het dorp *Parcent* in de Spaansche provincie Alicante. In 1850, vóór welk tijdstip aldaar geen lepra voorkwam vestigde zich aldaar een lepralijder en nam zijn intrek bij zekeren *Andres* met wien hij woonde, at en in een bed sliep. Deze *Andres* was een jaar later lepreus en gaf aanleiding tot infectie van een aantal anderen, zoo zelfs dat er van 1850—1889, 60 gevallen in het dorp *Parcent* voorkwamen. Opmerking verdient het feit, dat zij, die uit vrees voor besmetting de lepralijders en hunne gezinnen vermeden of hunne lepreuze familieleden verlieten, niet aangetast werden. (Zie tabel VIII in het werk van D. GORTER). In dezelfde provincie was in 1809 de lepra naar het dorp *Pedregues* geïmporteerd, waar in den loop der tijden 79 personen werden

aangetast en zich de ziekte na 1850 van daar uit in de omstreken verspreidde (EHLERS: Dermat. Zeitsch. Juni 1896. S. 295).

Een andere van ouds bekende leprahaard is die te *Cap-Breton*, waaruit het karakter eener familie-epidemie duidelijk blijkt. *Betty Mac-Carthy* sterft in 1862 (of 1864) aan lepra en laat vijf zoons en een dochter na, de eersten sterven allen aan lepra na 10—20 jaren ziek te zijn geweest. Zulks zou voor herediteit kunnen pleiten, doch daar er niets van de bijkomende omstandigheden bekend is, kunnen de kinderen na de geboorte door de moeder geïnfecteerd zijn geworden. In ieder geval wordt de contagiositeit in casu zeer waarschijnlijk gemaakt doordat 1° *John Cameron*, die met *Mike Mac-Carthy* in één bed sliep, lepreus werd; 2° *John Brown*, die *William Mac-Carthy* in zijn ziekte oppaste en na zijn dood begroef, lepreus werd; 3° *John Doyle*, die met de lepreuze *Mary Mac-Carthy* huwde, na zes jaar lijden aan lepra overleed.

In Louisiana, waar vroeger lepra voorkwam en later weer verdwenen scheen, vertoonde zich in 1866 een geval bij Madame *Ourblanc*, wier vader uit Zuidelijk Frankrijk afkomstig was. Zij stierf in 1870 aan lepra en weinige jaren later waren vier harer zes kinderen lepreus. In 1873 werd een jonge vrouw, die Mad. *Ourblanc* had opgepast, melaatsch; ook een jongmensch, dat met een der lepreuze zonen *Ourblanc* in één bed sliep; in 1875 een neef, die in de buurt woonde. Zooals men ziet, pleit deze haard, evenals die van *Cap-Breton* slechts ten deele voor de contagiositeit.

Positiever met betrekking daarop zijn de mededeelingen van BLASCHKO omtrent den leprahaard in het district *Memel*, waar gedurende het geheele verloop der epidemie het contagieuse karakter duidelijk op den voorgrond treedt. Het gelukte BLASCHKO (Die Lepra im Kreise Memel. Berl Kl. Woch. n°. 20, 1896; Dermat. Zeitschr. Bd. III, S. 411 en 592) aan te toonen, dat de lepra in Memel vóór 20 à 25 jaar door middel van het verkeer op de Russische grenzen uit de Russische provinciën Kurland en Kowno is geïmporteerd. Herhaaldelijk

zijn gevallen geconstateerd waarin echte huisepidemiën ten sterkste op het contagieuse karakter der lepra wijzen. Om slechts een geval te noemen, dat door BLASCHKO is geconstateerd, werden in één huis na elkander aangetast moeder, grootmoeder, dochter en een dienstbode, die reeds eenige jaren bij die familie in functie was. De geheele Oostzee-epidemie draagt het kenmerk van langzame uitbreiding langs de landwegen, van dorp tot dorp, van huis tot huis. In het begin dezer eeuw waren vermoedelijk reeds gevallen in Esthland en Kurland en nestelden zich aldaar, om in de tweede helft dezer eeuw zich noordwaarts naar het Gouvernement St. Petersburg, zuid- en landwaarts in Kowno en langs de zeekust het zuidelijker gelegen Memel te bereiken. Hoewel er enkele kleine leprahaarden bij Nizza, San Remo, in Bretagne, bij Commachio vermeld zijn, zullen wij dezen, die weinig aanleiding geven om er argumenten aan te ontleenen, onbesproken laten en liever die te Tourette, Emmaus en Nicosia vermelden. Ver van den grooten weg ligt in Zuid-Frankrijk het dorpje Tourette, waar vóór 1815 geen lepra voorkwam. De familie M. aldaar nam een knecht in dienst, die lepreus was. Eenigen tijd later werden man en vrouw door lepra aangetast, later al de leden der familie G, die veel met de M's om gingen, daarop een neef van de G's, die bij hen inwoonde, vervolgens ook de vrouw en de drie kinderen van den neef. Een dier kinderen gaf een hut, waarin hij lang had gewoond, ten geschenke aan een gezond persoon, die er in ging wonen en ook lepreus werd.

In Emmaus (Transvaal) hield in 1862 een Kafferstam, sterk 1000 man, verblijf: nooit was bij hen lepra voorgekomen. Een neger uit de Kaapkolonie, waar lepra veel voorkwam en nog voorkomt, vestigde zich onder de Kaffers. Zijn dochter huwde met het Stamhoofd, werd door lepra aangetast, ook haar kind, weldra twee broeders en een zuster van het Stamhoofd en de vrouw van diens vader. In 1882 waren er 50 lepreuzen onder dien Kafferstam.

Op Cyprus had een lepralijder de leproserie bij Nicosia

verlaten en zich in het dorp Acanthon gevestigd. Eenige jaren daarop wordt zijn naaste buurman, kort daarop een van diens dochters, later een zoon, daarna twee zoons en zijn broeder aangetast totdat het getal lepreuzen aldaar eindelijk 33 bedroeg. Dergelijke voorbeelden bestaan meer op Cyprus. Aldaar is ook het feit geconstateerd, dat na het vertrek van een lepralijder, die aanleiding tot infectie van twee anderen gegeven had, geen nieuwe gevallen meer ontstonden; om echter iets te bewijzen, zouden ook die twee anderen overleden of vertrokken moeten zijn. Uit de door mij ontvangen berichten uit het Lampong'sche bleek, dat nadat in een kampong alle lepralijders overleden waren aan lepra of andere intercurrente ziekten, geen nieuwe gevallen meer ontstonden.

In hooge mate belangrijk en sterk pleitend voor de contagiositeit zijn de resultaten der onderzoekingen door de overleden Russische Hoogleeraren MÜNCH en EDUARD VON WAHL, door DEHIO en VON PETERSEN en hunne leerlingen HELLAT en LOHK verricht. (*Münch.* Monatsh. für prakt. Dermat. 1889, S. 412, 454, 508; *Dehio*, Dermat. Zeitschr. Januar 1896, S. 17, u. s. w.; *v. Petersen* en *Dehio* in de Verhandl. der Berl. Lepraconferenz). De onderzoekingen van MÜNCH in Astrakan munten uit door nauwkeurigheid. Zijn opgaven zijn door GORTER overgenomen en deze geeft in zijn tabellen er een overzicht van. MÜNCH concludeerde tot de contagiositeit: 1° op grond van het vrij groot aantal aangetasten, uit streken waar absoluut geen lepra heerschte, naar Astrakan gekomen (16% van het geheele getal lepreuzen); bij 9 hunner ging lepra van een familielid-huisgenoot vooraf.

2° op grond daarvan, dat in 121 van de 226 gevallen, een mogelijke bron van infectie kon worden opgegeven, die dikwijls bij familieleden of intieme vrienden bleek gezocht te moeten worden.

3° op grond van het veelvuldig uitbreken van nieuwe gevallen tamelijk kort (1½ à 2 jaren) na het optreden van ulceratieprocessen bij of na het overlijden van goede bekenden of familieleden.

4° naar aanleiding van het feit, dat er een groot aantal gevallen begint kort vóór of na de intrede der puberteit en het daarmede samengaande veelvuldig voorkomen bij broeders en zusters (in 115 van de 254 gevallen van familielepra). De oorzaak daarvan moet waarschijnlijk gezocht worden in de zorgeloosheid der kinderen, wat betreft hun omgang met lepreuzen.

5° naar aanleiding van het feit dat in een groot aantal gevallen de ouderen in eene familie later aangetast worden dan de jongeren.

Het zal niemand ontgaan dat de positieve beteekenis van het eene argument dikwijls vrij wat grooter is dan het andere.

Uit de berichten van DEHIO (Derm. Zeitschr. 1896, S. 34 u. s. w.) blijkt, dat in de laatste jaren in de Oostzeeprovinciën de lepra veel meer is toegenomen dan verklaarbaar zou zijn, zoo men met eene uitsluitend hereditaire ziekte te doen had. In 1885 en 1886 werd door HELLAT, Lijfland, Esthland en Kurland benevens het eiland Oesel bezocht en een persoonlijk onderzoek naar de lepragevallen ingesteld. Hij vond op Oesel 25 gevallen; in Riga en omstreken 24; in Tarwast 20; in Dorpat 4 gevallen, met die in andere gedeelten der genoemde provincie te zamen 217 uitmaken. LOHK vond bij zijn in 1894 ingesteld onderzoek: op Oesel 50 gevallen; in Riga zijn tegenwoordig meer dan 100 lepreuzen; in Tarwast 67; in Dorpat zijn 18 gevallen als zeker geconstateerd. Het verloop der epidemie te Riga, door VON REISSNER in de Petersb. Med. Wochenschrift van 6 Januari 1896 meegedeeld verleent een niet geringen steun aan de aanname der contagiositeit.

In 1892 en '93 werden vijf nieuwe gevallen van melaatschheid in de leproserie te Riga opgenomen, allen afkomstig uit het Russische en het St. Nikolai-armenhuis aldaar. Zulks gaf aanleiding tot een onderzoek in de inrichtingen van het armwezen, met dat gevolg, dat er nog 25 gevallen daarin geconstateerd werden, waarvan 22 in de reeds genoemde stichtingen. Zij hadden daarin reeds 10 tot 15 jaren doorgebracht en waren grootendeels vermoedelijk in de laatste drie, vier jaren aangetast. Vier waren echter reeds voor de opname

lepreus en hebben waarschijnlijk de ziekte geïmporteerd. Deze vond in het armhuis een gunstigen bodem, hetwelk daaruit kan blijken, dat in negen gevallen de aangetasten in bedden sliepen in de onmiddellijke nabijheid van een der vier vermelde lepralijders, terwijl in vijf gevallen de ziekte zich ontwikkelde na eenige jaren van intiemen omgang met lepreuzen. REISSNER voegt er bij, dat geen der aangetasten hereditair belast was, dat zij vóór de opname in vrij goede condities leefden en dat in de armenhuizen normale toestanden ten opzichte van hygiene en voeding bestonden, zoodat zelfs al die momenten geen beschutting tegen de infectie opleverden. Het onderzoek door DEHIO'S leerling LOHK op het eiland Oesel in de Oostzee ingesteld, op zeer nauwkeurige wijze volvoerd, beperkte zich tot het westelijk gedeelte, daar het oosten geheel vrij was van lepra. Dus in het westen een groote haard bestaande uit verschillende kleine. LOHK onderzocht iederen lijder persoonlijk, bezocht daartoe ieder dorp, iedere boerenwoning en vond in 't geheel 50 lepralijders in leven, niet hier en daar verspreid, doch vooral wonend op het schiereiland Schworke en in een aangrenzend kersspel. Ook daar constateerde hij het voorkomen in enkele dorpen en weer in enkele huisgezinnen, vooral wanneer deze, wat talrijk, in eng bestek bijeenwoonden. Hem bleek in bijna al de gevallen dat de aangetasten vóór het uitbreken in meer of minder nauwe aanraking met lepreuzen geleefd hadden. Hij onderzocht ook gevallen van reeds overledenen en kon daardoor een zeer leerrijken stamboom verschaffen, die 50 jaar terug gaat en het volgende doet kennen:

Een lepreuze vrouw huwt in een huisgezin, dat volkomen vrij van lepra was en altijd geweest was. Na eenige jaren lijden de man, drie kinderen en eene dienstbode aan lepra. Deze laatste komt later op een landgoed als veldarbeidster en bewoont met zeven andere arbeiders den geheelen zomer één vertrek. Deze zeven werden allen lepreus en tot nog toe zijn uit dat eene geval reeds 28 andere ontstaan. In 19 gevallen is aangetoond, dat de lijder, voor hij de ziektever-

schijnselen begon te vertoonen met een persoon aan tubereuse lepra in één bed sliep; in 27 gevallen werd geconstateerd, dat in het woonvertrek ook lepreuzen verblijf hielden of dat verpleging van lepralijders en herhaalde bezoeken voorafgegaan waren. LOHK vond in het resultaat zijner onderzoekingen aanleiding het contagieuse karakter als vaststaand te beschouwen.

In de litteratuur komen ook verschillende op zich zelf staande ziektegevallen voor, die de een meer, de ander minder, toch allen in zekere mate op de mogelijkheid der overdraagbaarheid der ziekte van mensch op mensch wijzen. Ten einde evenwel niet te uitvoerig te worden, zullen wij ons beperken tot de vermelding van eenige der uit vroegere tijden meest bekende en enkele door A. VON BERGMANN onlangs (Derm. Zeitschr. Febr. 1898) medegedeelde.

De gevallen van HAWTREY—BENSON en ATKINSON spreken wel het duidelijkst, omdat in een van lepra vrije streek een lepralijder komt wonen en in voortdurende meer of minder nauwe aanraking is met de door hem geïnfecteerde.

1° Geval BENSON. Een Ier komt, na 22-jarig verblijf in Indië, melaatsch terug, gaat bij zijn broeder inwonen, slaapt in één bed met hem. Na zijn dood draagt de gezonde broeder zijn kleeren en wordt aangetast. Deze broeder had, behalve tijdens een reisje naar Engeland, Ierland nooit verlaten.

2° Geval ATKINSON. In 1878 treedt bij een vrouw, die altijd in Marijland gewoond had, lepra op. De vrouw had tot buurman één lepralijder, ging veel met hem om, ontkende echter nauw contact. In Marijland heerschte geen lepra; de lepreuse buurman was één van de drie, die in geheel Marijland te vinden waren.

3° Geval MUNRO. Een Iersche vrouw, woonde sedert 30 jaar in Londen, had Engeland nooit verlaten, werd in 1866 door lepra mixta aangetast. Zij woonde bij de dokken, waar vele Oosterlingen kwamen, met wie haar beroep haar in aanraking bracht.

4° Geval OHMAN DUMESNILL. Een vrouw van 25 jaar

wordt lepreus, kort na de geboorte van haar eerste kind. Het was het eerste geval in Missouri, terwijl de vrouw nooit in een streek was geweest, waar lepra heerschte. Te St. Louis wonen veel Chineezen. Is zij daarmede in contact geweest?

De gevallen 3° en 4° zijn uit den aard der zaak minder bewijzend dan 1° en 2°, welke laatste in waarde van betoogkracht nog overtroffen worden door geval 2° van VON BERGMANN. Deze deelt de drie gevallen mede in zijne bestrijding van KAPOSI'S „Zur Frage der Contagiosität und Prophylaxis der Lepra" (Separat-Abdr. Wien. kl. Woch. 1897, n°. 45).

1° *Frl. St.* woont in Riga, onder weliswaar in bescheiden, doch toch onbekrompen sociale omstandigheden en verkeert in de eerste kringen aldaar. Zij wordt ziek: na langen tijd wordt tubereuse lepra geconstateerd, zonder dat men eeniger mate kan gissen hoe deze ontstond. Eindelijk bedenkt zij, dat zij een dienstbode had met ulcera aan het onderbeen, die de dame zelve verbond. De dienstbode werd naar het ziekenhuis gezonden en overleed aldaar aan tubereuse lepra.

2° *Frl. von R.* blijft na den dood van haar vader, een hoofdofficier, met hare moeder in bekrompen geldelijke omstandigheden achter en richt daarom een naaischool op, waarop een meisje *M. Kl.* als leerling kwam met een „eigenaardig" uitzicht, dat later bleek door tubereuse lepra te zijn veroorzaakt. De vader en een oom van dat meisje, bij elkander inwonend, zijn aan tubereuse lepra overleden. De eenige melaatsche, met wie *Frl. v. R.* vast in contact was gekomen, was dat meisje. *Frl. v. R.* werd lepreus en overleed. Hare moeder, die haar verpleegde, werd eveneens lepreus en is in de leproserie te Riga opgenomen.

3° De goochelaar *Pw.*, afkomstig uit een streek waar geen lepra voorkomt, bereist geen streken waar lepra heerscht, doch neemt een melaatschen reisbegeleider van Riga mede. Deze aan den tubereusen vorm lijdend, reist een jaar lang mede met *Pw.*, die drie jaar later verschijnselen van tubereuse lepra vertoont. O. i. heeft echter dat geval geen groote betoogwaarde. *Pw.* hield toch in allerlei streken verblijf en al is

een streek niet bekend als lepralijders te herbergen, tóch kunnen zich soms, evenals NEUMANN in Bosnië constateerde ten opzichte van de aanwezigheid van lepra, treurige verrassingen voordoen.

Nog vele andere op zich zelf staande gevallen zijn in de litteratuur verspreid en grootendeels in GORTER'S werk vermeld. Geneesheeren, geestelijken, pleegzusters, hebben allen een grooter of kleiner contingent tot de lepragevallen geleverd. Hunne ziektegevallen ontleenen de groote beteekenis ten opzichte der overdraagbaarheid aan het feit, dat de aangetasten bijna allen gekomen zijn uit landen waar lepra niet of slechts sporadisch voorkomt. Verder kan men ook als argument voor de contagiositeit de gevolgen van een goed doorgevoerd isolement aanvoeren. Vooral in Noorwegen heeft de isoleering systematisch plaats gehad, zoodat het van hoog belang geacht kan worden de geschiedenis van dezen prophylactischen maatregel en hare gevolgen op de morbiditeits-frequentie in Noorwegen na te gaan. De eerste oprichting eener leproserie in dat land dateert van 1840, toen het Lungegaard-hospitaal bij Bergen werd gesticht en de leiding daarvan in handen werd gesteld van den bekenden leproloog DANIËLSSEN. Deze mocht het voorrecht hebben langer dan 50 jaren zijn naam aan die stichting verbonden te zien; hij heeft den gedenksteen, (trouwens eene allerminst misplaatste hulde) na zijn dood boven de poort van Lungegard aangebracht, wel niet noodig, om zijne herinnering overal te doen voortleven.

In 1857 werd het aantal leproseriën met een in Bergen, in 1862 met twee anderen, te Molde en te Drontheim vermeerderd, zoodat er voor 700 à 800 lijders ruimte was. Daar de staat alle onkosten op zich nam was, niettegenstaande geen dwang werd uitgeoefend, de toeloop zoo sterk, dat er in de leprosenhospitalen plaats te kort kwam en er zulke ongunstige hygiënische toestanden ontstonden, dat de lijders in veel grooter aantal en veel spoediger overleden, dan indien ze thuis gebleven waren. En zoo ging het tot 1882 of '83 op dezelfde wijze voort. Intusschen had HANSEN zich op grond van

nauwkeurige statistieken overtuigd, dat de lepra verminderde, waar op goede wijze werd geïsoleerd en toenam zoo de isoleering niet of onvoldoende plaats vond. Zulks blijkt uit de lijsten, die van 1856 het aantal 2833 lepreuzen in Noorwegen aangeven, welk aantal in 1876, dus na 20 jaren nog 2095 bedraagt. (Verhandl. Lepra-Conferenz II S. 162). Nadat er in 1885 een wet in het leven was geroepen, krachtens welks bepalingen het isolement op afdoende wijze was geregeld, was het aantal lepralijders in 1897 tot 700 gedaald, waarvan de meesten in de leproseriën verblijf houden. Op grond van eene berekening door HANSEN gedaan komt hij tot de conclusie, dat in 1920 Noorwegen geheel vrij van lepra zal zijn. Met vergelijkende cijfers toont hij aan (l. c.), dat bij de onvoldoende isoleering (13 °/₀ der lijders) in het district Nordmoere toename in de frequentie optrad, terwijl in het district Sjoendford waar 49 °/₀ geïsoleerd werden het aantal nieuwe gevallen in 1856—60 214, en van 1861—65, 156 bedroeg. Bij onderlinge vergelijking van districten waar vroeger goed en anderen waar onvoldoende geïsoleerd werd, doet zich constant hetzelfde feit voor. In Zweden is het aantal lepralijders, dat in 1863 ongeveer 100 bedroeg, bij vrijwillige isoleering tot 36 gedaald, terwijl in gedeelten van dat Rijk, waar de isoleering om de eene of andere reden geen plaats vond, de ziekte toenam en er zelfs twee nieuwe haarden ontstonden. (SEDERHOLM. Lepraconferenz II S. 181).

Zeer sprekend is ook de invloed van het isolement op de uitbreiding der ziekte bij de Kozakken van Don en Wolga. De onderzoekingen door MÜNCH daar ter plaatse vermeld zijn medegedeeld in de Monatschr. für pract. Dermatol. 1889, S. 412., 454 en 508 en daaruit door GORTER gerefereerd, terwijl de bewerking uit het Russisch (Kiew 1894) door DEHIO in de Derm. Zeitschr. Januar 1896 wordt vermeld. In 1827 deden zich de eerste twee lepragevallen voor bij vrouwen in de *Kossikinsche* Kozakken-stanitza's en werd daarop door het Kozakkenhoofd verzocht deze vrouwen in een der Rijks-hospitalen te doen opnemen. Het verzoek werd door de Russische Regeering niet

ingewilligd, waarop het Hoofd zelf eene isoleerinrichting liet bouwen, welk voorbeeld later door andere Stanitza's werd gevolgd. De werking van het isolement was echter niet zoo spoedig te bemerken, omdat de zieken door hunne hulpbehoevendheid nog te veel met gezonden in contact kwamen. Toen echter MÜNCH in 1880 en 1888 Astrakan bereisde, vond hij onder de Kozakken aan de Wolga, waar de bovenvermelde Stanitzen zich bevonden, geen enkel lepralijder meer, terwijl in Astrakan zelf en in de koloniën der boeren, waar geen enkele maatregel werd toegepast, er zich 150 bevonden. Ook onder de boerenimmigranten aan de Wolga, die aldaar sedert 1827 gevestigd waren tegenover de toen nog leprozen bevattende Kozakken-stanitza's aan de andere zijde der rivier vond MÜNCH 40 gevallen, niettegenstaande die immigranten allen afkomstig waren uit Russische provinciën, die geheel vrij van lepra waren (Midden-Rusland). Ook in het Terek-gebied werd de ziekte door de Kozakken van Don en Wolga geïmporteerd en breidde zich tot 1850 voortdurend uit. Toen werd te Naur aan den Terek een leproserie opgericht, die al de melaatschen der in de buurt wonende Kozakken-stanitza's opnam, terwijl de verder verwijderde Stanitza's de lijders zonder isolement bij zich hielden. Van dien tijd af begint het verschil in de morbiditeits-frequentie en vrij spoedig na de isoleering te Naur kwam er stilstand in en eindelijk vermindering van het aantal ziektegevallen, zoodat er na 1878 geen nieuwe gevallen ontstonden en er slechts drie patiënten overbleven. Bij de Stanitzen, die niet isoleerden was het aantal lijders van 1850 tot 1878 zesmaal grooter geworden, totdat de vrees voor infectie zijn invloed liet gelden, de zieken vermeden werden en men hen overhaalde zich vrijwillig in afzonderlijke huisjes of bijgebouwen te isoleeren. Van dien tijd af begon zich een langzame vermindering in het aantal ziektegevallen te vertoonen. Door de militaire verhoudingen en het strenge medisch toezicht in het Kozakkengebied, was het MÜNCH mogelijk de toe- en afname van het aantal ziektegevallen met betrouwbare cijfers aan te toonen en aldus te

bewijzen, dat de isoleering, goed doorgevoerd, een prophylactische maatregel van hooge beteekenis is tegen de uitbreiding der ziekte.

MÜNCH verschaft nog twee tabellen die den invloed der isoleering bevestigen: (A. V. BERGMANN, p. 42).

1ste tabel: 43 geïsoleerde lepreuzen hebben 250 familieleden, waarvan later 11 lepreus worden (4.4°/₀).

2de tabel: 54 niet-geïsoleerden hebben 312 familieleden, waarvan 65 lepreus worden (20,8°/₀).

MÜNCH vermeldt verder 68 gevallen, waarin man of vrouw lepreus zijn. De helft isoleert: in die groep komen 78 kinderen waarvan 4 lepreus worden; de andere helft doet het niet; van de 74 kinderen worden 22 lepreus.

Dat hetgeen op de Sandwich-eilanden tegen de uitbreiding ziekte werd gedaan, geen grooten invloed daarop had, kan ons niet verwonderen, na hetgeen wij op de Berlijnsche Lepraconferentie daaromtrent hoorden mededeelen. Dr. ALVAREZ, gedelegeerde der Regeering van Hawaï op de conferentie, gaf als zijne meening te kennen, dat de wet van 1865, waarbij de afzondering der lepreuzen werd ingevoerd, aanleiding was geweest tot teleurstellingen, daar er hoogstens mede was bereikt, dat de ziekte wat in de perken werd gehouden, zonder echter in frequentie af te nemen. Op dien grond is hij gekant tegen hetgeen men kan noemen een eenigszins voldoende afzondering. Ten einde evenwel te voorkomen, dat uit de woorden van ALVAREZ door sommigen een onjuiste conclusie werd getrokken, had H. F. GLADE een memorie aan de conferentie ingediend om ALVAREZ' bewering „een woord op weg mede te geven" welk woord ons de resultaten der isoleering uit een geheel ander oogpunt doet beschouwen. Er blijkt uit, dat er oorzaken genoeg aanwezig zijn om het negatieve resultaat te verklaren. Een daarvan is, dat toen de wet onder den laatsten koning uit het geslacht der *Kamehameha's* werd uitgevaardigd, daaraan de hand werd gehouden en de toepassing zoo streng mogelijk geschiedde. Deze koning, een flink energiek man, had onder de bewoners der Sandwich-eilanden

een groot gezag, zoodat niemand zijn wil weerstreefde. Kort nadat de wet van 1865 in werking was getreden overleed de koning, de laatste der *Kamehameha's* en werd opgevolgd door *David Kalakaua*. Deze, het hoofd van een kleine familie, was bij het volk nauwelijks bekend, doch trachtte zich populair te maken en de volksgunst te verwerven door de lepreuzen naar de oogen te zien, hun allerlei vrijheden toe te staan en zelfs hun familieleden te veroorlooven maanden lang op Molokai verblijf te houden en alzoo de werking van het isolement tamelijk illusoir te maken. Bovendien speelde ook daar de politiek een rol en waren aanstaande verkiezingen vroeger dikwijls de aanleiding om ten opzichte van de isoleering veel door de vingers te zien. Verder verborgen zich vele lepreuzen, zoodat in 1872, toen de wet 7 jaar in werking was, door een geneesheer 500 geheim gehouden gevallen werden geconstateerd, terwijl er in de leproserie te Molokai slechts ruim 300 waren. Dat er veel gevallen werden geheim gehouden is o. a. op de volgende eigenaardige wijze aan het licht gekomen: Dr. G. L. FIKH, die in 1882 met de leiding van het observatie-hospitaal werd belast hield de lepra voor een 4de tijdperk van syphilis en stelde op dien grond genezing in het vooruitzicht, zoodat er groote toevloed van tot toen onbekend gebleven gevallen van lepra ontstond en er in twee jaar tijds van dezen ruim 500 te Molokai werden opgenomen. Sedert vóór drie jaar de nieuwe Regeering werd tot stand gebracht, wordt de toepassing der wet streng gehandhaafd en zouden, volgens GLADE de resultaten reeds merkbaar zijn.*) Vragen wij ons af, of de toestand op de Sandwich-eilanden, aanleiding geeft om steun te verleenen aan de meening, dat isolement het aantal gevallen van lepra doet verminderen, dan kan die vraag slechts ontkennend beantwoord worden. Doch met

*) De nu tot stand gekomen annexatie door de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, geeft recht tot de verwachting, dat er krachtige pogingen zullen aangewend worden om het gevaar, dat Amerika dreigt, zooveel mogelijk tot een minimum te beperken.

zekerheid kan men uit het bovenstaande de conclusie trekken, dat een onvoldoende isoleering niet den minsten invloed heeft op de uitbreiding der ziekte. Beschouwen wij de oeconomische zijde van de zaak, dan durven wij beweren, dat al het geld, besteed aan onvoldoende afzondering, verloren geacht kan worden.

Als een Regeering dus meent maatregelen te moeten nemen tegen eventueele uitbreiding der lepra, dan verdient het zeker aanbeveling deze zoo in te richten, dat zij, beantwoordend aan de eischen der humaniteit, toch op doeltreffende wijze kunnen worden toegepast. De begrippen humaan en streng sluiten elkander niet uit.

Resumeerend, meenen wij de contagiositeit der lepra als vaststaand te mogen beschouwen op de volgende gronden:

1° Op het zich zoo goed als altijd voordoend feit, dat de lepra grootendeels onder de arbeidende klassen heerscht.

2° Op de waarneming dat veel meer mannen dan vrouwen worden aangetast, doch dat er onder de vrouwen der arbeidende klassen ook een aanzienlijk aantal gevallen gevonden worden.

3° Op grond van het door ons nog niet gereleveerde feit, dat onder de Kokua's (verplegers en verpleegsters) in de leproserie te Molokai, waar door mannen en vrouwen hetzelfde werk wordt verricht, evenveel vrouwen als mannen worden aangetast. (Report of the Board of Trade. Honolulu 1886).

4° Op grond van de buitengewoon snelle toename op de Sandwich-eilanden.

5° Op grond van het aangetast worden van geneesheeren, geestelijken en hospitaal-personeel, afkomstig uit streken waar geen lepra heerscht.

6° Op grond van hetgeen men kan constateeren bij de studie der leprahaarden.

7° Op grond der beschouwingen van de op zich staande ziektegevallen.

8° Op grond der waarnemingen te Riga.

9° Op grond van de werking der isoleering op het eiland Purmerend, in Noorwegen, bij de Kozakken-stanitza's en bij

de inlanders in sommige gedeelten onzer Oost-Indische bezittingen.

10° Op grond van de zoo goed als constante aanwezigheid van den lepra-bacil.

11° Op grond van het feit, dat er nu en dan gevallen zijn waargenomen, dat lepra na vaccinatie met lymphe aan lepreuzen ontnomen, optrad. Echter hoogst zeldzaam: want anders moest men meer lepreuze kinderen zien.

Van iets mindere, maar toch van geen geringe waarde voor de contagiositeit, zijn ook nog de volgende bevindingen:

a. de observaties van GEIJLL te Pelantoengan, die van ARNING in het geval KEANU en de door COFFIN medegedeelde.

b. het aangetast worden in de leproseriën van personeel uit een lepraland afkomstig.

c. het toenemen der ziekte bij slechte hygiënische verhoudingen, o. a. op IJsland.

d. de verspreiding der ziekte langs grootere en kleinere verkeerswegen, zooals in de Oostzee-provinciën en ook in Rumenië is waargenomen.

e. Men zou hier nog bij kunnen voegen, dat er waargenomen is, dat in landen, waar de lepra nog niet lang heeft geheerscht doorgaans de hevigste vormen voorkomen en de zware gevallen van tubereuse lepra de overhand hebben, terwijl de lichtere tubereuse en de maculo-anaesthetische frequenter zijn in streken, waar zich reeds sinds lang melaatschheid voordeed. Wellicht bestaat er analogie met hetgeen ook van syphilis dienaangaande is geconstateerd en volgt er op den langen duur mogelijk in meerdere of mindere mate een immuniseering van het menschelijk organisme.

Dat de lepra ook indirect, d. w. z. door kleeren, waschgoed of andere voorwerpen overdraagbaar is, mag als hoogstwaarschijnlijk worden geacht, doch is nog niet met zekerheid uitgemaakt. Sommige omstandigheden pleiten er echter wel voor. Onder anderen die dat waschvrouwen nogal eens worden aangetast; in de leproserie te Riga bevinden zich onder de 49 vrouwelijke lepreuzen 9 waschvrouwen. COFFIN bericht over het ont-

staan van lepra in een familie, die water dronk uit een bron, waarin kleederen en waschgoed van lepreuzen waren geworpen. CORNILL vermeldt, dat een beambte in een niet schoongemaakte woning van een lepreuzen voorganger zijn intrek nam en zelf lepreus werd. Al bewijzen deze feiten niet met zekerheid de indirecte transmissie, toch geven zij aanleiding om de desinfectie van voorwerpen door lepreuzen gebruikt, zeer gewenscht te achten.

De studie der epidemiologie der lepra geeft geenszins aanleiding aan deze ziekte het karakter van buitengewoon besmettelijk toe te kennen. Integendeel. De ervaring leert, dat in tallooze gevallen gezonde personen jaren lang met lepreuzen verkeeren, met hen in meer of minder intiem contact komen, zonder zelf door de ziekte aangetast te worden. Zulks ontneemt echter niets aan het contagieuse karakter der ziekte en bewijst alleen, dat er bijzondere momenten in het spel zijn, die de transmissie bemoeielijken kunnen. Waarin die bestaan? Wij weten het niet. Wij mogen hypothetische gissingen maken omtrent de meerdere of mindere virulentie van den bacil, omtrent diens levensvatbaarheid en sporenvorming, omtrent den graad der praedispositie, doch we moeten ten slotte erkennen, dat er nog geen afdoende verklaring voor is gegeven.

Zeker evenwel is het, dat de kansen op infectie evenzeer *vermeerderd* worden door slechte hygiënische en sociale toestanden, als ze *verminderd* worden door het nemen van maatregelen om dergelijke toestanden te verbeteren. Wij cursiveeren het woord verminderd, omdat zelfs bij goede sociale verhoudingen, het contact met het virus, ook in de hoogste maatschappelijke kringen, het uitbreken der lepra ten gevolge *kan* hebben. Men houde evenwel in het oog dat men, zich aan het gevaar van infectie blootstellend, veel minder kans heeft door lepra dan door eenige andere contagieuse ziekte, b. v. syphilis of tuberculose te worden aangetast, doch tevens, dat niemand met zekerheid zeggen kan, welke de invloeden zijn; die deze kansen beheerschen. Op grond daarvan is het wenschelijk de noodzakelijke voorzorgsmaatregelen niet te verzuimen.

Het zou al zeer onverklaarbaar mogen heeten zoo de anticontagionisten, wier aantal afnemend is, niet trachten zooveel mogelijk bewijzen voor hunne meening bij te brengen. De strijd der meeningen ontstond voornamelijk op grond van de uitspraak van DANIËLSSEN en BOECK, dat de lepra niet contagieus is, al is na de ontdekking van den lepra-bacil door HANSEN en de studiën daaromtrent door NEISSER, een groote kentering ontstaan naar de zijde der contagionisten.

Bij de argumenten, die ter bestrijding der contagiositeit worden aangevoerd, stellen sommigen op den voorgrond, dat, het infectieuse karakter erkennend, de vraag omtrent het al of niet contagieuse niet zoo eenvoudig te beantwoorden valt. (Zur Frage der Contagiosität und Prophylaxis der Lepra von Prof. M. KAPOSI, Wien. u. Leipzig 1897).

Gewoonlijk worden als hoofdargumenten daartegen de feiten aangehaald, dat van een echtpaar, waarvan de een aan lepra lijdt, de ander bijna altijd vrij van deze ziekte blijft; dat geneesheeren, geestelijken, verplegingspersoneel zoo goed als nooit worden aangetast, en zoo ja, dan nog ten gevolge van tellurische invloeden; dat velen uit de tropen met lepra terugkeeren en bij hunne familiën verblijf houden, zonder dat de minste voorzorgsmaatregelen worden in acht genomen, en zonder dat er ooit een geval van infectie van een dier familieleden is geconstateerd geworden. Ook het lange incubatietijdperk zou tegen de contagiositeit pleiten; evenzeer het feit, dat de inoculatieproeven van DANIËLSSEN en PROFETA even negatieve resultaten opleverden, als het onderzoek van den inhoud van muskieten en vliegen onder de muskietennetten der lepreuzen opgevangen. Zoo werden ook in vaccinepuisten bij lepralijders geen bacillen gevonden. Tegen de bovengenoemde argumenten valt echter nog wel een en ander in te brengen. Het mag volkomen waar zijn, dat de lepra zelden van zieke op gezonde echtgenooten wordt overgebracht; zulks stemt volkomen met de ervaring, dat deze ziekte in tallooze gevallen geen anderen uit de omgeving aantast; evenwel blijkt uit de litteratuur, dat er voorbeelden genoeg bekend zijn, waarin

infectie plaats vond. Zoo noemt GORTER een 30 gevallen uit de litteratuur.

MÜNCH vermeldt er in zijne tabellen ook eenigen, evenals BESNIER (l. c. pag. 47) welke op de gevallen van LELOIR, VIDAL, BONNET en HILLIS wijst en voor de vele gevallen, waarin de vrouw van den lepreuzen man gezond blijft, de conceptioneele immuniseering aanneemt, analoog aan die bij syphilis.

Dat geneesheeren, geestelijken, verplegingspersoneel zelden of nooit worden aangetast, kan op goede gronden worden tegengesproken. BRUNO-CHAVES noemt drie gevallen van infectie bij geneesheeren in Brazilië (I. Congrès de Dermatol. etc. Paris 1889, pag. 614.) GORTER (l. c. pag. 88) haalt o. a. het geval van Dr. ROBERTSON, den geneesheer der leproserie op de Seychellen aan. Pleegzusters uit Cayenne, uit Suriname, verplegers uit Bergen, uit Malang, uit Calcutta zijn melaatsch geworden, evenals Pater DAMIËN en Pater BAKKER. De waschvrouwen maken in de Rigasche leproserie een niet onbelangrijk contingent uit. Onderstel bovendien nog, dat er een veel minder belangrijk aantal transmissies waren te constateeren, dan neme men nog in aanmerking, dat de ervaring leert dat lepra niet zoo gemakkelijk van den een op den ander overgaat, waarmede ook de bevinding overeenstemt, dat lepreuzen uit de Koloniën teruggekeerd bij hunne familie, hunne huisgenooten nooit infecteeren. Nooit? Dat moet nog aangetoond worden. In het geval door Dr. L. VAN DER HOEVEN in de Geneesk. Courant van 13 Januari 1895 medegedeeld en door ons vermeld in de „Lepra in Nederland en de Kolonie Curaçao" kan evengoed sprake zijn van een directe transmissie als van een lang incubatie-tijdperk. De zoon van 15 jaar had sedert 5 jaar lepra toen Dr. VAN DER HOEVEN werd geraadpleegd, was in Indië geboren en heeft een Inlandsche vrouw als min gehad. De familie woonde 10 jaar in Nederland, zoodat de zoon in zijn tiende levensjaar de eerste verschijnselen vertoonde en het incubatie-tijdperk minstens vijf jaar moet geduurd hebben. Toen de zoon twee jaar bij VAN DER HOEVEN

in behandeling was, vertoonden zich de eerste verschijnselen bij den vader. Deze hield zich den geheelen dag met den zoon bezig, verbond zijne ulceraties, hielp hem in alle opzichten, zoodat het wel meer voor de hand ligt eene directe transmissie van het virus van zoon op vader aan te nemen, dan het lange incubatie-tijdperk van minstens twaalf jaar. Evenwel blijft het bij een vermoeden, waarvoor wij geen enkel argument kunnen aanbrengen, terwijl wij zelfs moeten erkennen, dat als de zoon met de andere familie mede is gekomen, bij hem ook een incubatie-tijdperk van minstens 10 jaar was te constateeren. Dat de teruggekeerde lepreuzen hun huisgenooten zelden infecteeren, ligt ook gedeeltelijk daaraan, dat zij dikwijls lijden aan de z. g. lepra nervorum, die in ieder geval veel minder contagieus is dan de lepra tuberosa.

Ook tegen het argument, ontleend aan het negatieve der resultaten van de bekende inoculaties van DANIËLSSEN en PROFETA is wel wat in te brengen. Wij laten het daar, dat ze negatief zijn en daardoor aan betoogkracht verliezen. Wij stellen er tegenover het positief resultaat van de inoculatie van ARNIM op den Hawaïschen ter dood veroordeelde KEANU; dat van COFFIN omtrent den gevangene op *Réunion*. Daar in beide streken lepra voorkomt verliezen ze ook wel aan bewijskracht, doch hebben in ieder geval meer positieve waarde, dan de boven vermelde geheel negatieve resultaten. Dat de resultaten der inoculaties niet altijd negatief zijn bewijst hetgeen ARNING mededeelde omtrent het plotseling optreden van 50 of 60 gevallen van lepra op het eiland Maui (Sandwich-groep) na een slordig verrichte vaccinatie; het constateeren door ARNING van leprabacillen in de vaccinepuisten van lijders aan tubereuse lepra, het geval, waarin eene dame uit een geheel lepra-vrije streek naar Honolulu gekomen, reeds na weinige maanden een verschijnsel van lepra begon te vertoonen, de gevallen van DAUBLER, die tamelijk zeker aanduiden, dat met *humane* vaccine de lepra werd overgebracht. Vervolgens vindt men voor het negatieve resultaat der inoculaties van DANIËLSSEN en BOECK niet zelden analogiën. RICORD deelde een geval

mede van een geneesheer, die zich herhaaldelijk met het secreet van syphilitische papels inoculeerde zonder resultaat. Hoe dikwijls heeft het niet plaats, dat men zich bij sublimaat-injecties, bij lucties, met de punt der naald verwondt? Hoe dikwijls infecteeren zich niet de chirurgen zonder verdere gevolgen? Dat periode van incubatie of latentie zoo lang duurt, is ook wel eens schijnbaar omdat de eerste manifestatiën van lepra dikwijls gedurende langen tijd niet als zoodanig herkend worden. BESNIER doet op ongeëvenaarde wijze in zijn werk (l. c. p. 38 etc.) uitkomen dat men onderscheid moet maken tusschen incubatie en latentie; hij zegt: de werkelijke incubatie begint wanneer de kiem der ziekte een geschikten cultuurbodem en de goede condities heeft gevonden, die noodig zijn voor zijn verdere ontwikkeling; tot dat tijdstip verkeert de ziekte in het stadium van latentie. De duur van dat tijdperk hangt af van de meerdere of mindere moeielijkheden, die de bacil ontmoet om een geschikten cultuurbodem in het organisme aan te treffen.

Tegen de bewering der anti-contagionisten, dat atmospherische en tellurische invloeden als aetiologische momenten beschouwd moeten worden, en van sommigen dat de bodem de bacillen in toestand van inertie bevat en deze slechts in het daarvoor gedisponeerde lichaam behoeven te komen om lepra te veroorzaken, kunnen ook bedenkingen worden ingebracht. Wanneer het miasmatisch karakter vaststond, dan zou iedere leproserie zulk een ophooping van virus moeten bevatten, dat er niemand gezond in kon blijven. Verder zouden degenen, die vreemd in een dergelijke leprastreek aankomen veel meer kansen op infectie hebben, analoog met hetgeen bij miasmatische ziekten wordt waargenomen.

Bij lepra leert de ervaring zulks niet. Wanneer uit het onderzoek van den bodem door de Indische commissie moet worden afgeleid, dat lepra een miasmatische ziekte is, kan men daartegen aanvoeren, dat de waarnemingen daartegen pleiten; toch kan men de tien positieve resultaten (A. v. Bergmann, l. c. pag. 25) waar in de aarde der paden leprabacillen werden gevonden geenszins waarde ontzeggen; wij zouden er echter

meer een directe transmissie op de kinderen van de nabij gelegen school in zien, zonder er eenigen grond voor de aanwezigheid van een miasma in te vinden.

Hoewel de herediteitsvraag bij de lepra zich minder dikwijls opdringt dan vroeger het geval was, zijn er nog vele geneeskundigen en zeer eminente mannen onder hen, die de lepra beschouwen, hetzij als een zuiver hereditaire ziekte, hetzij als eene, waarbij zoowel contagium als herediteit in aanmerking komen. Alvorens de momenten na te gaan, die voor en tegen de herediteit pleiten, zij het ons vergund nog eenige korte, er mede in verband staande beschouwingen te releveeren. Vele ziekten waarin het menschelijk organisme door het een of ander virus is geïnfecteerd, veroorzaken bij de nakomelingschap door bemiddeling van sperma of ovulum, een verandering in het protoplasma. Deze verandering roept een toestand in het leven, waarin het weerstandsvermogen tegen infectie met datzelfde virus wordt verzwakt. Deze toestand, de hereditaire praedispositie, uit zich vooral bij tuberculose en verraadt zich door enkele typische kenteekenen. Van iets dergelijks is bij lepra nooit iets gebleken; geen enkel teeken wijst er op dat een kind van lepreuze ouders meer voorbeschikt is om door lepra te worden aangetast, als een uit gezonde ouders geboren. Het is evenwel niet te verwonderen dat de invloed van den met lepra geïnfecteerden vader, van de lepreuze moeder of van beiden zich op het kinderlijk organisme doet gelden, zonder daarom de ziekte zelve over te brengen. ZAMBACO zag daarvan in de leproserie te Scutari dikwijls voorbeelden in den vorm van het soms dood, soms levend geboren worden van kinderen, die mager, slecht ontwikkeld met paarsche of donkerroode huid ter wereld kwamen en typen vertoonden van foetale cachexie. Die paralepreuse stoornissen zijn echter niet met lepra zelve te verwarren; zij hebben met den bacillairen vorm der ziekte niets te maken en kunnen nooit aanleiding geven tot het ontstaan van lepra bij anderen. Zij zijn de gevolgen van toxinigenetische (BESNIER) veranderingen bij de ouders reeds aanwezig of bij het foetus in utero opgewekt

en vinden hun analogie in de parasyphilitische stoornissen en in de atrophiën, cachexiën en degeneraties na sommige zenuwziekten, na alcoholisme of andere stoornissen bij den vader voorhanden.

Tegen de aanname eener herediteit in bovengenoemden zin, dus tegen de mogelijkheid, dat de afstammeling niet de ziekte, doch de cachexiën en voedingsstoornissen erft, kan geen bezwaar bestaan, vooral niet omdat ZAMBACO in zijn werk „Les Lépreux ambulants de Constantinople" mededeelt, verscheiden gevallen daarvan geobserveerd te hebben, zoowel in de leproserie te *Scutari* als daarbuiten. Men kan echter dan toch niet van een bepaald „hereditaire lepra" spreken.

Minder aannemelijk schijnt ons de mogelijkheid van overbrengen van het virus door middel van sperma of ovulum op het foetus in wording of op het reeds georganiseerde. De eerste graad van infectie, waarbij het virus zich in sperma of ovulum bevindt schijnt echter niet vereenigbaar met het in leven blijven van sperma of ovulum; de tweede, die door middel van den utero-placentairen bloedsomloop plaats vindt, zou dan de meest aannemelijke moeten worden geacht. Het is echter nog nimmer gelukt den bacil in de placenta aan te toonen, zoodat een belangrijken steun voor de leer van het heredo-contagium ontbreekt. Verder is er tegen aangevoerd het gezondblijven van de moeder van het heredo-lepreuze kind, afstammeling van den lepreuzen vader. Hier zou echter de door de moeder verkregen immuniteit in aanmerking kunnen komen. Het feit, dat een kind met lepra geboren wordt of eenigen tijd na de geboorte verschijnselen daarvan begint te vertoonen is echter hoogst zeldzaam waargenomen en voor zoover ons bekend is, nooit met volkomen zekerheid aangetoond. Op dien grond mag men dus niet concludeeren tot immuniteit der moeder, en evenmin tot de mogelijkheid van overbrengen der lepra langs den weg van het heredo-contagium. Wij kunnen die mogelijkheid niet aannemen en worden daarin nog gesteund, door het reeds beschreven feit, dat er zooveel minder vrouwen dan mannen worden aangetast. Ont-

moet men de tardive vormen bij kinderen, dan blijft altijd de mogelijkheid van infectie na de geboorte bestaan. Daarop wordt o. a. gewezen door KALINDERO (Compt. rendu I. Congr. Dermat. Paris 1889, pag. 596). Eene lepreuze moeder *Dumitra Stancu* heeft een kind van 16 maanden, hetwelk door haar gezoogd wordt. De moeder lijdt aan lepreuze, trophoneurotische stoornissen; de ulcera aan knieën en voeten bevatten veel bacillen. Het kind begon in de zesde maand lepromen te vertoonen in het gezicht, op de wangen en wel op die gedeelten, die bij het zuigen het meest in aanraking kwamen met de borst der moeder. De melk bevatte geen bacillen. BABES had echter aangetoond, dat er infectie door de intacte huid kan plaats hebben en door middel der haren, zoodat KALINDERO de mogelijkheid releveert, dat er tijdens het zogen infectie door contact plaats had. Veel betoogkracht heeft de bewering niet; doch zeker niet minder, dan men noodig zou hebben om hier herediteit aan te nemen.

Onder werkelijk hereditaire lepra zou men die gevallen te rangschikken hebben, waarin zich de lepra, hetzij bij de geboorte, hetzij in de eerste weken of maanden daarna openbaart, dus de congenitale, de tardive en ook de atavistische vormen.

De eerste vormen zijn in zulke allerbescheidenste proportiën aanwezig, zoo ze al bestaan, dat DANIËLSSEN en BOECK zich in hun beroemd werk bepalen moesten tot de bewering „grond te hebben voor de meening, dat het foetus kan worden aangetast". Zij zagen zelf nooit een foetus of een pasgeboren kind met lepra. FALÇAO deelde op het II Intern. Dermatol. Congres te Weenen (zie Verhandl. daarvan pag. 35) voor Portugal mede dat hij op 772 gevallen van lepra er slechts drie heeft geconstateerd beneden den leeftijd van 4 jaar. Uit de verslagen van 1889 en 1890 van Pelantoengang blijkt, dat onder de in 1889 opgenomen lijders zeven waren, bij wie de ziekte tusschen het 1ste en 10de jaar ontstaan was: er waren in 1889 en 1890 echter geen kinderen beneden de 10 jaren in behandeling. Uit de rapporten der Indische geneesheeren bleek verder, dat hoogst zelden gevallen onder de 6 of 7

jaren werden geconstateerd; twee gevallen die op driejarigen, één dat op tweejarigen leeftijd begon werden mij opgegeven. Geen enkel geval echter van congenitale lepra of van lepra die zich in de allereerste maanden aan de geboorte voordeed, wordt vermeld.

Dr. FITCH zegt in zijn verslag aan den Board of Health (Honolulu 1881. Appendix. E pag. XXXII) dat hij onder 2000 lepreuzen, die onder zijne behandeling waren er nooit een zag beneden den leeftijd, waarop de blijvende tanden komen. De gevallen van lepra onder de 6 jaar moeten dus wel zeldzaam zijn.

ZAMBACO PACHA verklaart die zeldzaamheid daaruit dat er van lepreuze ouders weinig afstammelingen komen en ook de kinderen dikwijls gesuccombeerd zijn, vóór zij de uiterlijke kenteekenen van lepra hebben vertoond. Wij vragen echter: waaruit blijkt in die gevallen dan de lepra? ZAMBACO (Progéniture des Lépreux: Verhandl. Lepraconferenz. III pag. 591) vermeldt eenige gevallen uit de leproserie te Scutari, door hem zelven waargenomen, waarin de kinderen bij de geboorte of spoedig daarna vlekken vertoonden, soms tuberkels; bij een enkele ontwikkelde zich de lepra, doch de anderen overleden op vier- of vijfjarigen leeftijd bijna allen aan intercurrente ziekten of cachexiën. Wanneer men de herediteit der lepra, zich uitende in congenitale of spoedig na de geboorte te voorschijn tredende verschijnselen dezer ziekte aanneemt, dan moet zulks berusten op de aanwezigheid der twee, drie gevallen door ZAMBACO waargenomen. Deze staat als leprakenner te hoog om aan de nauwkeurigheid zijner observaties te twijfelen. Doch niemand neemt een standpunt in dat te hoog is, om het overbodig te achten, vooral in gevallen waaromtrent strijd kan bestaan, van iedere methode van onderzoek gebruik te maken. Zoo vind ik nergens vermeld, dat ZAMBACO de aan- of afwezigheid van leprabacillen heeft geconstateerd; of bij de wat oudere kinderen getracht heeft zich omtrent de eventueele stoornissen van het geval rekenschap te geven. Verder kan men uit ZAMBACO'S mededeelingen niet opmaken, dat hij later zelf constateerde of die

initiaalsymptomen werkelijk van lepreuzen aard waren, hetwelk o. a. had kunnen blijken uit het latere verloop. Zoolang wij geen overtuigender bewijzen hebben, al waren het ook slechts zeer enkele, zoolang kunnen wij de mogelijkheid der herediteit niet aannemen, daarin nog gesteund door onze vroeger reeds medegedeelde statistiek betreffende de frequentie van lepreuze mannen en vrouwen.

Voor de z. g. tardive vormen blijft altijd de mogelijkheid van kracht, dat het lepreuze individu na de geboorte is geïnfecteerd. Zoolang wij niet meer zekerheid hebben omtrent den duur van de stadiën van incubatie en van inertie van den bacil is daartegen niet veel in te brengen. Slechts op eene wijze kan het bestaan van hereditaire tardive lepra worden aangetoond: n. m. door een kind onmiddellijk na de geboorte van de lepreuze bloedverwanten (door een niet aan lepra-lijdend persoon) te doen wegnemen en op te voeden in een land waar geen lepra voorkomt. Iets dergelijks heeft nog nooit plaats gehad, is althans nimmer vermeld. Wel verhaalt ZAMBACO van een kind van een lepreuze moeder, dat door haar was te vondeling gelegd, opgenomen werd door een echtpaar, dat gezond en met hun familie geheel vrij van lepra was. Het kind werd echter op haar 10de jaar lepreus; de pleegouders bleven gezond. Aan het postulaat „opvoeding in een land, vrij van lepra" is echter niet voldaan, daar het eiland Cyprus waar het feit voorviel, zeker geen land is, waar lepra zich niet voordoet. Zoo vermeldt ZEFERINO FALÇAO op het Weener dermatologen congres het volgende (Verhandl. der II intern. Dermat.-Congr. Wien 1892 p. 37). De zoon van een lepralijder woonde tot zijn 8ste jaar met zijn vader in Portugal, vertrok daarna naar Parijs, vervolgens naar Berlijn en keerde, op 32 jarigen leeftijd naar Portugal terug, nadat de lepra twee jaren vooraf was geconstateerd. BESNIER merkt omtrent dat geval op, dat de zoon besmet kan geworden zijn door den vader, dat het mogelijk is, dat de zoon reeds vóór zijn 30ste jaar lepra had, daar de eerste verschijnselen toch ook niet herkend zijn en de ziekte te Berlijn voor herpes

tonsurans werd aangezien. Niet onmogelijk is het dat de ziekte 22 jaren lang latent is geweest. Wij voegen er bij, dat het ook mogelijk is, dat de lijder te Berlijn is geïnfecteerd geworden.

Wat het atavistische ontstaan betreft, daarbij zou het levende virus der lepreuze voorvaderen door twee, drie of meer geslachten heen, latent met volkomen behoud van werkzaamheid moeten blijven, om ten slotte kleinkinderen, achterkleinkinderen of nog verderen lepreus te doen worden. Deze aanname van ZAMBACO is zuiver theoretisch en heeft geen enkele vaste basis, geen enkele analogie. Ook BESNIER kan er zich niet mede vereenigen en haalt uit het rapport der Indische enquête-commissie (1893 : pag. 211) de volgende zinsnede aan :

„ In the study of the inheritance of embryological deformities „ atavism may be of great importance; but if the term is „ employed to denote the sudden appearance of a constitutional „ disease after having skipped one or several generations, it „ is inapplicable. Atavism can have no place in the aetiology „ of leprosy."

Een grooten steun ontleent ZAMBACO voor zijn atavistische herediteit aan hetgeen hij te Constantinopel waarneemt. De lepra komt aldaar slechts bij twee categoriën van personen voor: 1° bij de vreemden, afkomstig van Creta, Cyprus en andere eilanden van den Archipel; 2° bij de Israelieten tijdens de Inquisitie uit Spanje verdreven, de z. g. Spaniolen, die te Constantinopel wonen en de directe afstammelingen zijn van de Hebreërs uit den tijd van den Exodus. De andere Israelieten, Russen, Rumenen, Hongaren en Duitschers stammen niet van de Hebreërs af, doch zijn in de 8ste eeuw na Christus tot de Joodsche godsdienst overgegaan. De Spaniolen echter hebben het oude type, de gewoonten, kleederdracht van vroeger bewaard, en leven geheel geïsoleerd. Zij alleen zijn de eenige geboren Byzantijnen die lepra hebben, even als hunne voorvaderen, de Hebreërs. Daarin ziet ZAMBACO een exquisiet voorbeeld van het pathologisch atavisme. Hij voert daarvoor wel argumenten aan, doch op de bewijskracht daarvan valt gewoonlijk af te dingen, dat de bijgebrachte gevallen zeer goed

door aanname der contagiositeit kunnen verklaard worden Zoo nam ZAMBACO in een geval atavistische herediteit aan, op grond dat hij ontdekt had dat de grootvader of overgrootvader van patiënt op het eiland Chios had gewoond, zonder dat evenwel gebleken was, dat deze voorvader aan lepra had geleden (Lepra-Conferenz I. Abth. IV, S. 12). ZAMBACO vindt dan ook een groot tegenstander in Prof. VON DÜRING te Constantinopel. Deze ziet juist in het bij voorkeur aangetast zijn der Spaniolen een bewijs voor de contagiositeit. Hun samenwonen met lepreuze familieleden, in onzindelijke woningen, vol ongedierte, met groot- en schoonouders, kinderen, kleinkinderen, het voortzetten der huwelijksgemeenschap tusschen de lepreuzen, de onwil zich in de hospitalen te laten opnemen, zijn allen momenten, die de overdraagbaarheid in hooge mate begunstigen. Bij hen is toename te constateeren, terwijl bij de Turken, die de huid zeer goed verzorgen, en bij de Grieken de patiënten tehuis geïsoleerd worden of naar de *Miskin-Hâne's* (Turksche lepradorpen) of naar de *Leprochori* (Grieksche lepradorpen) worden gezonden, het aantal lijders vermindert. Ook bij de vermelding der gevallen in Bretagne, die ZAMBACO als van atavistischen oorsprong beschouwt, verliest hij te veel uit het oog dat er tusschen Bretagne en IJsland een druk verkeer bestaat en reeds lang bestaan heeft, ten gevolge van de vischvangst op de kusten van IJsland door visschers uit Bretagne.

De voorstanders der herediteit beroepen zich tot steun hunner meening op het familiekarakter der ziekte, waaruit ook de contagionisten de juistheid hunner opvatting trachten aan te toonen. Terwijl de eersten in het aangetast worden van kinderen, kleinkinderen, familieleden in de zijlinie bewijzen van de herediteit, schrijven de anderen zulks aan contagium toe, omdat het zoo dikwijls plaats vindt, dat eerst kinderen, daarna ouders of grootouders worden aangetast. Het vroeger aangehaalde geval van BLASCHKO in het district Memel, waarbij eerst de dochter, toen de grootmoeder, de moeder en eindelijk de dienstbode werd aangetast, zal wel op

ieder den indruk maken van door infectie veroorzaakt te zijn.

De waarneming aangaande de naar Amerika geïmmigreerde lepreuze Noren pleit tegen de herediteit. HANSEN kon toch in Amerika, waar hij al hunne afstammelingen bezocht, geen enkel geval van lepra meer constateeren, als alleen bij degenen, die met lepra uit Noorwegen vertrokken, nog in leven waren. Zoo voert HANSEN ook het feit aan, dat van de in de leproserie te Bergen geïsoleerde lepreuzen, eenige honderde bloedverwanten in die stad wonen, waarvan geen enkele aan lepra lijdt. Merkwaardig is ook het feit, dat wanneer de lepra zich op jeugdigen leeftijd voordoet, de verschijnselen daarvan niet afwijken van de gewone vormen, terwijl men b. v. bij hereditaire syphilis ziet dat deze eigenaardige kenmerken vertoont, stigmata, die aan geacquireerde vormen niet eigen zijn. Welis-waar worden door de contagionisten, o. a. door ARNING (Archif für Derm. u. Syph. XXIII. Jahrg. 1891. Heft 1 : S. 14) enkele feiten aangehaald, die tegen de herediteit spreken; wij vermelden deze echter hier niet, omdat ze ons toeschijnen wel steun te verleenen aan de contagiositeits-aanname, doch niet afbrekend te werken in zake herediteit.

Ten slotte wenschen wij nog te vermelden tot welke conclusie de enquête-commissie in Engelsch-Indië kwam in het door haar uitgebrachte rapport van 1893. Het rapport is niet in ons bezit, zoodat we buiten staat zijn na te gaan hoe groot het aantal lepralijders was, waarover het onderzoek liep; zonder twijfel is dat getal enorm groot, wanneer men nagaat, dat het aantal lepreuzen in Engelsch-Indië geschat wordt op ruim 150.000.

„The Commissioners have thus come to the conclusion that there is no evidence, that leprosy in India is transmitted through heredity from parent to child, their reasons being —

1°. no authentic congenital case has ever been put on record, nor was one seen in this country;

2°. true family histories of leprosy could be obtained in only 5 or 6 percent of the cases;

3°. many instances occur of children being affected while their parents remain perfectly healthy;

4°. The percentage of children, the result of leper marriages, who become lepers, is too small to warrant the belief in the hereditary transmission of the disease;

5°. The facts obtained from the Orphanage at the Almora asylum disprove the existence of a specific hereditary predisposition;

6°. Only 5 or 6 per cent, of the children born after the manifestation of the disease in the parents became subsequently affected.

7°. The histories of the brothers and sisters of leper patients with a true or false hereditary taint, seem to show, that little importance can be attached to inheritance as an agent in the perpetuation of the disease;

„For the same reasons it may be assumed, that the specific „hereditary predisposition to leprosy is but slight and practic-„ally does not exist.

„Lastly, it has been shown that taking all the information „obtainable and even allowing the fullest influence to heredity, „there appears to be no risk of an increase to the leper „population of India, so far as the disease is dependent on „heredity for its multiplication, and that marriages with, or „intermarriages between, lepers cannot be regarded in the „light of a danger to the community."

Resumeerende meenen wij op grond van onze voorafgaande overwegingen recht te hebben om als onze overtuiging uit te spreken, dat de lepra is „eene contagieuse, niet-hereditaire infectie-ziekte".

De uitspraak, waartoe bij de sluitingszitting de Berlijnsche Lepra-conferentie op grond van de mededeelingen voor en tijdens de bijeenkomsten bleek gekomen te zijn, was: „Het feit dat de lepra als een contagieuse ziekte is erkend."

Tevens werd er bijgevoegd, dat de leer der herediteit hoe langer hoe meer aanhangers begint te verliezen.

Het ligt geheel in den aard der zaak, dat tegen eene ziekte, die bijna algemeen als contagieus wordt beschouwd, curatieve en prophylactische maatregelen genomen dienen te worden. De curatieve hebben tot nu toe zoo goed als geen resultaat opgeleverd, zoodat het, vooral naar aanleiding der Lepraconferentie, vrij zeker kan geacht worden, dat het bespreken van prophylactische maatregelen tegen de uitbreiding der ziekte een punt van internationale overwegingen zal uitmaken. De voorbereidingen daartoe zijn reeds getroffen, doordat zich een comité heeft gevormd van 20 der meest bekende leprologen, met recht van toevoeging van andere leden. Dat comité is bestemd om de stichting van een internationale vereeniging ter bestrijding der lepra voor te bereiden.

Een en ander geeft aanleiding om nog enkele regelen te wijden aan de prophylaxis der lepra, die wij echter hier niet uitvoerig wenschen te bespreken, omdat men bijna voor ieder land eene eigene detail-wijze van isoleering zou dienen in te voeren, geheel afhankelijk van geographische ligging, van bestaande staatsinstellingen, van zeden en gewoonten enz. Wij meenen, dat men dan ook nooit maatregelen zal kunnen ten uitvoer leggen, die men bepaald „internationale" zal kunnen noemen. Toch zal er omtrent sommige punten wel onderlinge overeenstemming te verkrijgen zijn; ja deze uitte zich reeds in de door HANSEN voorgestelde, door BESNIER geamendeerde conclusies, die voornamelijk hun oorsprong danken aan de uitstekende wijze van toepassing der wettige maatregelen en den goeden invloed op de uitbreiding der lepra in Noorwegen dientengevolge verkregen. Zij luiden als volgt:

1°. In ieder land, waar lepra in den vorm van haarden optreedt of sterk verbreid is, moet isoleering als het beste middel beschouwd worden om de uitbreiding der ziekte tegen te gaan.

2°. De verplichte aangifte, de observatie en het isolement, zooals het in Noorwegen wordt toegepast, verdienen nagevolgd te worden door alle naties, die autonome gemeenten hebben en een voldoend aantal geneesheeren bezitten.

3°. Men moet aan de administrative autoriteiten van ieder

land overlaten, om, in overleg met de sanitaire autoriteiten, de detailmaatregelen vast te stellen, in verband met de sociale toestanden.

Om bij Nederland en zijne bezittingen te blijven, heeft men zeker geen recht om althans voor ons land zelf aan te nemen, dat er urgentie bestaat om een leproserie op te richten. Zulk een urgentie kan echter ten allen tijde optreden en dan is het zeker aan te bevelen, dat men over de een of andere bescheiden inrichting kan beschikken, waar de lepralijder, die zulks wenscht of die geacht kan worden gevaar voor infectie zijner omgeving op te leveren of die door landlooperij tot eventueele verspreiding der ziekte bijdraagt, geïsoleerd kan worden. Het bespreken der details van zulk een inrichting behoort hier niet ter plaatse en zou voorbarig kunnen heeten.

Een isoleering der lepralijders in onze overzeesche gewesten zou aan geheel andere eischen moeten voldoen, dan men in Nederland zelf zou behoeven te stellen. In grove trekken gaven wij zulks reeds aan. Men zou voor Nederlandsch-Oost-Indië kunnen volstaan met éénе leproserie, niet alleen dienstbaar gemaakt aan de isoleering, doch ook aan de studie van de lepra en van hare behandeling. Deze zou zoodanig moeten worden ingericht dat lijders van alle maatschappelijke standen er konden worden opgenomen. Wij stellen ons voor, dat lepreuze Europeanen, Chineezen, inlanders uit de hoogere klassen, Indo-Europeanen, een voldoend contingent voor de gestichtsbevolking zouden leveren. De isoleering van den inlander der lagere klassen zou met veel succes wellicht plaats kunnen hebben in afgelegen streken of op eilanden, waarheen desnoods ook de gezonde huisgenooten, die zulks wenschten, zich konden begeven.

Men verkrijgt daardoor de analogie met de Grieksche en Turksche lepreuzen-dorpen, waar eveneens de gezonden met de zieken samenwonen, doch waar de *Leprochoris* (Grieksche) van Creta en de *Miskinkioïs* (Turksche) van Castambal vermoedelijk nog te veel punten van aanraking met de omgeving hebben, om volkomen aan het doel te beantwoorden. Bij isole-

10

ment op eilanden zou zulks te voorkomen zijn, vooral wanneer het Gouvernement het verleenen van onderstand in verschillende vormen afhankelijk stelt van de wijze, waarop aan de te geven voorschriften wordt voldaan. Op het wenschelijke dezer wijze van isoleeren op afgelegen plaatsen, liefst op eilanden, is indertijd reeds door de geneesheeren van Pelantoengang gewezen. Hiermede eindigen wij onze studiën omtrent lepra en wijzen er ten slotte nog op, dat, mocht er in een al of niet ver verwijderde toekomst aanleiding toe bestaan wettelijke bepalingen tegen verspreiding der ziekte in het leven te roepen, dezen doeltreffend bevonden zullen worden. Zonder eenige ingrijping in de individueele vrijheid laat zich de toepassing van wettelijke bepalingen niet denken. Doch de belangen van het algemeen gaan boven die van den enkele. Ieder die daarvan overtuigd is, zal zich onderwerpen en het voorgeschrevene opvolgen, vooral wanneer blijkt, dat de prophylactische maatregelen niet strenger toegepast worden dan noodzakelijk is en wanneer zij met onze humaniteitsbegrippen in overeenstemming blijven.

Litteratuur.

Behalve van de werken van BONTIUS en TEN RHIJNE werd door ons gebruik gemaakt van de volgende geschriften, over het algemeen zoozeer bekend, dat het overbodig kan geacht worden, de titels in hun geheel weer te geven te meer, omdat er hier en daar in den tekst reeds melding van is gemaakt. Het zijn de werken van SCHELLING (Schilling), van HASSELAAR, LANDRÉ, TER BEEK, VINKHUIJZEN, VAN DER BURG, GORTER; eenige jaargangen van het *Geneesk. Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië*, waarin mededeelingen van GEIJLL, NORDEN, VAN DORSSEN en WIJGCHEL; enkele jaargangen van het *Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde;* de *Geneesk. Courant;* de talrijke mij toegezonden rapporten uit Nederl. Oost-Indië; verschillende nummers van het *Archiv für Dermatol. und Syphilis*, van de *Monatsh. für prakt. Dermatol.* en van de *Dermatol. Zeitschrift;* de werken van SCHEUBE en van ADOLF V. BERGMANN *(Deutsche chirurgie);* de verslagen van de 1ste en 2de internationale Dermatol. congressen te Parijs en Weenen; de werken van KAPOSI, LELOIR, DOIJEN en BESNIER, DANIËLSSEN en BOECK; de mededeelingen van ZAMBACO, EHLERS en JEANSELME in de *Semaine Médicale* (1894, 1895 en 1896) en de *Presse Médicale* (Oct. 1897); het verslag van den Board of Health te Honolulu (1886); de voorbereidende werkzaamheden en de verhandelingen tijdens de Berlijnsche Lepraconferentie. Hoewel bovengenoemde werken slechts een *zeer* gering gedeelte der lepralitteratuur uitmaken, kwamen ze ons toch voldoende voor ter bereiking van ons doel.

ERRATA.

Bladz.	14	regel	17 v. b.	*staat:*	uitwerkt, *lees:* inwerkt.
„	40	„	18, 19 v. b.	„	de gezonden en de aangetasten, *lees:* de aangetasten en de gezonden.
„	48	„	6 v. o.	„	verwoesten, *lees:* verwoesting.
„	59	„	8 v. b.	„	zijn verkregen, *lees:* is verkregen.
„	77	„	13 v. b.	„	Dr. van den Burg, *lees:* Dr. van der Burg.
„	78	„	4 v. o.	„	pag. 739, *lees:* pag. 79.
„	94	„	11 v. o.	„	van Maragliano's resultaten, *lees:* van Maragliano.
